



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

***“ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN PARA EL SECTOR
MINERO EN EL ÁREA DE EXTRACCIÓN DE ORO E
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS
EN LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ”***

Trabajo de Titulación previo la obtención
del Título de Contador Público Auditor

AUTORAS:

Silvia Magali Vizhco Sisalima

Carmen Agustina Zapata Méndez

DIRECTOR:

Ing. Silvia Gabriela Vázquez Quezada

Cuenca – Ecuador

2016

Silvia Magali Vizhco Sisalima
Carmen Agustina Zapata Méndez



RESUMEN

La contabilidad de costos es un instrumento de apoyo que permite a las empresas, tomar decisiones en base a la rentabilidad de sus operaciones; sin embargo, dentro del sector minero, en el área de extracción de oro, a pesar de poseer un sistema de costos, la información y el control que tienen de sus actividades es escasa debido a la falta de orden y conocimiento de los directivos de la misma.

Por consiguiente, este proyecto de titulación, tiene como objetivo la implementación de un sistema de costos por procesos, dentro de la Asociación Comunitaria Minera La Maná, que sirva como base de información para las empresas del sector minero.

De esta manera, se ha tomado como herramienta de investigación, las encuestas a empresas mineras, donde se pudo establecer las condiciones contables que llevan las mismas. Así, en base a la información obtenida, este análisis nos permitió adquirir conocimientos acerca del funcionamiento del sector.

Palabras claves: Sistema de costos, sector minero, La Maná, minería, extracción de oro.



ABSTRACT

Cost accounting is a support tool that allows companies to make decisions based on the profitability of their operations; however, within the mining sector, in the area of gold mining, despite having a cost system, the information and control of the activities is scarce due to the lack of order and knowledge of the executives of the company.

Therefore, this titling project aims to implement a cost system by process, within the La Maná Mining Community Association, which serves as an information base for companies in the mining sector.

The surveys to mining companies have been considered as a research tool, making possible the establishment of accounting conditions that carry them. Thus, based on the information obtained, this analysis allowed us to acquire knowledge about the operation of the sector.

Keywords: Cost system, mining sector, La Maná, mining, gold mining.



INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INDICE DE CONTENIDOS	4
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	8
AGRADECIMIENTO	13
DEDICATORIA	14
DEDICATORIA	15
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I.....	18
1. LA MINERÍA EN EL ECUADOR	18
1.1 Origen de la Minería en el Ecuador	19
1.2 Aspectos Reglamentarios sobre la Minería en Ecuador	19
1.3 Cronología de las leyes mineras vigentes.....	21
1.4. Estructura Institucional	25
1.4.1 El Ministerio de Minería	26
1.4.2 Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico.	26
1.4.3 La Agencia de Regulación y Control Minero	28
1.4.4 La Empresa Nacional Minera.....	28
1.4.5 Las Municipalidades en la competencia que le correspondan	29
1.4.6 Juzgamiento y Sanciones	30
1.5 Fases de la Actividad Minera.....	31
1.6 Tratamiento Contable de la Exploración:.....	31
1.6.1 NIIF	31
CAPÍTULO II.....	33
CONTABILIDAD DE COSTOS.....	33
2. Marco Teórico	33



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

2.1 Contabilidad de Costos.....	33
2.2 Función de la Contabilidad de Costos.....	34
2.3 Aplicación de la Contabilidad de Costos.....	34
2.4 Clasificación de los Costos	35
2.4.1 Por la naturaleza de las operaciones de producción:.....	35
2.4.2 Por el método de cálculo o por el origen del dato	36
2.5 Sistemas de Costos	36
2.5.1 Sistema de Costos por Órdenes de Producción.....	36
2.5.2 Sistema de Costos por Procesos	37
2.5.2.1 Objetivos de la Contabilidad de Costos por Procesos.....	39
2.5.2.2 Importancia de los Costos por Procesos	40
2.5.3 Sistema de Costos Predeterminados.....	40
2.5.4 Sistema de Costos ABC	43
2.5.4.1 Centros de Costos actividades ABC	45
2.6 Elementos del Costo	46
2.6.1 Materia Prima.....	47
-Tipos de Materiales	48
2.6.2 Mano de Obra Directa	51
2.6.3 Costos Indirectos de Fabricación	53
2.7 Unidades Equivalentes:	54
2.8 Plan de Cuentas	57
2.9 Proceso Contable:	57
CAPÍTULO III.....	78
3. ANTECEDENTES DE LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA	
“LA MANÁ”	78
3.1 Antecedentes Históricos de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”	78
3.1.1 Reseña Histórica de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”	78
3.1.2 Misión	80
3.1.3 Visión	80
3.1.4 Objetivos	80



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

3.1.5 Organigrama de la Empresa	81
3.2 Análisis del método de contabilización de las empresas mineras en Cotopaxi	82
3.3 Estudio.....	82
3.3.1 Determinación del tamaño de la muestra	82
3.3.2 Diseño de Encuestas.....	83
3.4 Análisis de Resultados.....	86
3.4.1 Análisis de Resultados	93
3.5 Debilidades y Fortalezas encontradas en el proceso de extracción	94
CAPÍTULO IV	97
4. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA “LA MANÁ”	97
4.1 Situación actual y manejo contable.	97
4.2 Proceso Productivo de extracción de oro.	98
4.2.1 Proceso 1. Explotación.....	98
4.2.2 Proceso 2. Beneficio.....	99
4.2.3 Proceso 3. Fundición y Refinación.	100
4.3 Inventario Inicial	102
4.4 Plan de cuentas	105
4.5 Caso Práctico	112
4.5.1 Memorándum de operaciones	112
4.5.2 Distribución de Materia Prima.	121
4.5.3 Distribución de Mano de Obra.....	121
4.5.4 Distribución de Costos Indirectos de Fabricación.	122
4.5.5 Estado de Situación Inicial.....	128
4.5.6 Libro diario.....	129
4.5.7 Libro Mayor	142
4.5.8 Hojas de Costos.....	148
4.5.9 Estado de costos de producción	152
4.6 CONCLUSIONES	154
4.7 RECOMENDACIONES.....	155
ANEXOS.....	157



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

.....	157
BIBLIOGRAFÍA	179
DISEÑO DE TESIS.....	184



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipos de conductores de costo utilizados por las empresas.....	44
Tabla 2 Áreas involucradas en la organización, control y registro de los materiales.	50
Tabla 3 Documentos fuente.....	58
Tabla 4 Plazos para declarar el Impuesto a la Renta	73
Tabla 5 Plazos para la declaracion de IVA.....	76
Tabla 6 Debilidades y fortalezas del proceso de extracción.....	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Normativa de la minería en el Ecuador	20
Figura 2 Reglamento de la minería en el Ecuador	21
Figura 3 Estructura Institucional de la Minería en el Ecuador	25
Figura 4 Desarrollo de INIGEMM a lo largo del tiempo.....	27
Figura 5 Fases de la actividad Minera	31
Figura 6 Sistema de Costos por procesos	38
Figura 7 Sistemas Secuenciales.....	38
Figura 8 Sistemas paralelos.....	39
Figura 9 Sistema de Costos ABC.....	43
Figura 10 Elementos del Costo	47
Figura 11 Proceso Contable.....	57
Figura 12 Organigrama de la "Asociación Comunitaria Minera La Maná"	81
Figura 13 Línea de tiempo de extracción de oro	101



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor.

Silvia Magali Vizhco Sisalima, autora de la tesis *“ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN PARA EL SECTOR MINERO EN EL ÁREA DE EXTRACCIÓN DE ORO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ”*, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Contador Público Auditor. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 8 de Diciembre de 2016.

Silvia Magali Vizhco Sisalima

C.I: 0105629505



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Carmen Agustina Zapata Méndez, autora de la tesis "*ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN PARA EL SECTOR MINERO EN EL ÁREA DE EXTRACCIÓN DE ORO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ*", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Contador Público Auditor (CPA). El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 8 de Diciembre de 2016.

Carmen Agustina Zapata Méndez

C.I: 0104460191



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Silvia Magali Vizhco Sisalima, autora de la tesis *ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN PARA EL SECTOR MINERO EN EL ÁREA DE EXTRACCIÓN DE ORO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ*, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 8 de Diciembre de 2016.

Silvia Magali Vizhco Sisalima

C.I: 0105629505



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor.

Carmen Agustina Zapata Méndez, autora de la tesis *ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN PARA EL SECTOR MINERO EN EL ÁREA DE EXTRACCIÓN DE ORO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA*", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 8 de Diciembre de 2016.

Carmen Agustina Zapata Méndez

C.I: 0104460191



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecemos a Dios, por darnos salud y fortaleza para poder culminar con un propósito más en nuestras vidas.

También, extendemos nuestro agradecimiento a la Universidad de Cuenca que nos ha acogido durante todo este tiempo. Gracias a todos los maestros que nos han inculcado sus valores y nos han brindado sus conocimientos; en especial, a nuestra tutora, Ing. Gabriela Vázquez, quien nos ha brindado su apoyo y sus conocimientos para poder culminar con este proyecto.

Por otra parte, damos las gracias a los señores Denis Romero Guaycha, Gerente de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”; Ing. Roque Cevallos Uguña Gerente de Producción; Lucio Urresto Molina, Supervisor General de Planta; y, Klever Méndez, Supervisor General de Mina, por habernos permitido acceder a la información requerida para el desarrollo de este tema.

Las Autoras.



DEDICATORIA

Mi trabajo de titulación es dedicado principalmente a mi Dios, que me brindó la sabiduría para culminar mi carrera y regalarme el tesoro que más amo en la vida mi hijo Juan David; el cual es mi motor principal para superarme día a día.

A mis padres, hermanos y sobrinos por su apoyo, cariño y comprensión; porque con su amor me enseñaron que la familia siempre es primero.

Silvia Magali Vizhco Sisalima



DEDICATORIA

Este trabajo de titulación está dedicado a la memoria de mi madre Carmen Méndez Vásquez, quien supo guiarme en cada etapa de mi vida y me incentivó día a día para que culminara mi carrera. A ti mami por ser un ejemplo de vida, constancia, dedicación y fortaleza hasta el último día de tu vida.

A mi padre Colón Zapata por su afecto y dedicación.

A mi amado novio, quien ha sido un pilar fundamental en mi vida y ha sabido apoyarme y comprenderme en todo momento.

A mis siempre queridos sobrinos Nando y Lis, por ser mis compañeros de vida y brindarme su amor.

Al nuevo integrante de la familia mi pequeño Mati.

Carmen Zapata Méndez



INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista empresarial, los procesos contables son una de las actividades más importantes en la actualidad; que, gracias a la tecnología, han ido evolucionando y presentando cambios. De esta manera, han surgido varios sistemas de costos, que han permitido a las empresas llevar una información verídica de los procesos realizados dentro de la misma, permitiéndoles así, tomar decisiones correctas.

Sin embargo, a pesar de ser sumamente importante tener conocimientos y llevar métodos contables, existen empresas que no cuentan con dichos sistemas para manejar la contabilidad y sus procesos.

Es por ello que, el objetivo principal de esta investigación, es brindar un análisis de los costos de explotación para el sector minero, dentro del área de extracción de oro y la implementación de un sistema de costos por procesos en la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

En el Capítulo I, se presenta una descripción respecto a los fundamentos teóricos de la contabilidad de costos, que explica los preceptos establecidos con relación a nuestro tema de estudio.

En el Capítulo II, se analiza la minería en el Ecuador, su historia e incidencia en el desarrollo del país.

En el Capítulo III, se hace un recorrido de la situación actual de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

El Capítulo IV, se desarrolló el caso práctico de un diseño de un sistema de costos por procesos, considerando todos los parámetros establecidos en las normas contables, tomando en cuenta las necesidades y procesos que posee la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

Finalmente, se llegó a la conclusión de que, a pesar de que las empresas del sector minero tienen un gran peso en la economía del país, contablemente, su estructura y organización no es adecuada,



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

convirtiéndose esto en un limitante para acceder a la información relevante para la obtención de costos por procesos.



CAPÍTULO I

1. LA MINERÍA EN EL ECUADOR

Para Rodríguez Wallenius (2011), minería es una actividad del sector primario que se basa en la explotación o extracción de los minerales que se encuentran en el suelo y subsuelo, son parte de yacimientos.

Se conceptualiza al término minería a la técnica, actividad e industria que se ocupa de la explotación de las minas. Las minas se refieren a lugares subterráneos, ubicados por lo general en sectores montañosos, en los que se encuentran materiales valiosos como: aluminio, hierro, cobre, plomo, oro, etc. (Definición ABC, 2016).

En la práctica, este término se refiere al conjunto de operaciones que contienen el proceso de la minería a cielo abierto, canteras, aluvial y dragado, incluida la transformación y el tratamiento en la superficie y subsuelo.

Según el Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero (2011-2015), el Ecuador es un país que posee una riqueza de recursos naturales muy valiosa, por lo que cuenta con reservas considerables de minerales e hidrocarburos. Luego de la explotación del petróleo en el país, la minería en la actualidad, se presenta con mayores precios, lo que representa ser un incentivo para su explotación.

Sin embargo, Herrera, Arias, & López (2012), mencionan que Ecuador, es uno de los países en los que la minería no ha sobrepasado los niveles de la pequeña y mediana escala. En los últimos años el gobierno nacional ha fomentado el generar las condiciones favorables para el desarrollo de la



minería a gran escala y ejercer el adecuado control en las actividades de la pequeña minería y la artesanal.

1.1 Origen de la Minería en el Ecuador

La minería en el Ecuador empezó mucho antes de la conquista española. Los indígenas ecuatorianos tenían conocimiento del oro, el cobre y el platino. En el país, la actividad minera se ha desarrollado hace muchos años atrás, teniendo sus inicios dentro del ámbito artesanal y de la pequeña minería. Antes de la Corona Española y el período de la Colonia, los habitantes americanos en tierra de lo que hoy es Ecuador, explotaban la Mullumica y las arcillas para la cerámica. El oro, la plata, el cobre y el platino lo trabajaron para decoraciones, rituales e intercambio comercial, éstos eran desenterrados de los ríos y cuevas (El Ciudadano, 2013).

1.2 Aspectos Reglamentarios sobre la Minería en Ecuador

El sector minero de nuestro país, es guiado por un marco constitucional que tiene como antecedentes, una historia no muy extensa: dos leyes de minería que rigen la actividad minera en el Ecuador,

Esta actividad la rigen dos leyes de minería (1991 y 2009). En la Figura 2: se muestra la normativa vigente que orientan a la minería en el país.



Figura 1 Normativa de la minería en el Ecuador

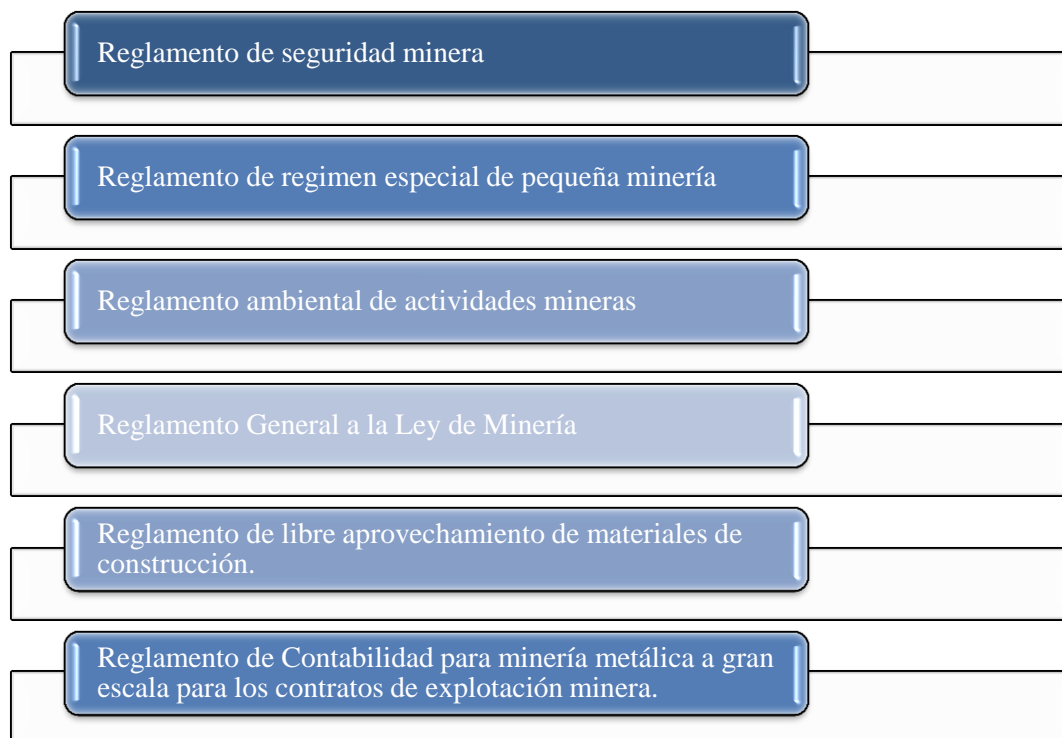


Fuente:

[http://www.silec.com.ec/webtools/esilecpro/Search/Vigente/VigenteSimple.aspx?search=plan de desarrollo minero.](http://www.silec.com.ec/webtools/esilecpro/Search/Vigente/VigenteSimple.aspx?search=plan%20de%20desarrollo%20minero)

Elaborado por: Las Autoras

Figura 2 Reglamento de la minería en el Ecuador



Fuente:

[http://www.silec.com.ec/webtools/esilecpro/Search/Vigente/VigenteSimple.aspx?search=plan de desarrollo minero.](http://www.silec.com.ec/webtools/esilecpro/Search/Vigente/VigenteSimple.aspx?search=plan%20de%20desarrollo%20minero)

Elaborado por: Las Autoras

1.3 Cronología de las leyes mineras vigentes.

Ley de Minería, 1991

La primera Ley de Minería de nuestro país, estuvo vigente en el año de 1991, donde se estipuló a la explotación minera como actividad de utilidad pública en todo el país.

En cuanto a la propiedad de los recursos, esta ley estableció que los yacimientos y minas del Ecuador, son patrimonio inalienable e perdurable del Estado. De esta manera, se dio a conocer los conceptos como derechos y concesiones mineras. Además, se puso en conocimiento que



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

el desarrollo de esta actividad, se llevará bajo la coordinación del Estado, mixta, comunitaria o privada.

Por otra parte, esta ley reconoció dos tipos de minería: la artesanal, también conocida como “minería de pequeña escala”; y, la extracción no metálica, que contemplaba depósitos salinos artificiales, materiales de construcción, y actividades mineras en las aguas marinas; es decir, el enfoque de esta legislación, no iba netamente a los proyectos mineros de gran escala.

Las fases tomadas en cuenta por esta ley eran: prospección, explotación, beneficio, fundición, refinación y comercialización (Ley de Minería, 1991).

Reglamento de la Ley de Minería, 1991

Este instrumento normativo, fue publicado cinco meses después de que la Ley de Minería entrara en vigencia en el que se estableció las atribuciones de las entidades que tenían a cargo la gestión minera en el país. También, se dio a conocer los requisitos para otorgar las concesiones y la instalación de plantas, fundición y refinación. Finalmente, se presentó los lineamientos tributarios y económicos (Reglamento a Ley de Minería, 1991).

Reglamento General a la Ley de Minería, 2001

Fue publicado para reemplazar el Reglamento de la Ley de Minería de 1991, se ratificó en este instrumento a la actividad minera de interés nacional prioritario, se estableció en este documento las atribuciones y responsabilidades de las entidades rectoras de la minería en el país, manteniéndose algunas con referencia al instrumento anterior; estableciéndose los procedimientos para las concesiones mineras, instalación de plantas, fundición, refinación y para la obtención de



permisos para comercialización. En este reglamento, se estableció parámetros de la pequeña minería y de la minería no metálica de materiales de construcción, incorporándose una sección enfocada a la defensa del medio ambiente, estableciendo adicional los lineamientos para la constitución y extinción de servidumbres mineras. (Reglamento a la Ley de Minería, 2001).

Mandato Minero

Herrera, Arias & López (2012), señalan que el Mandato Constituyente Nro. 6, se expidió en 2008 por la asamblea Nacional Constituyente, con el propósito de parar los procesos de otorgamiento de autorizaciones y eliminar las concesiones que, hasta esa fecha, no realizaban inversiones, además, no habían presentado el estudio de impacto ambiental, poseían deudas pendientes por concepto de pagos de patentes; y, que se encontraban en áreas protegidas. Este mandato estableció que, en un plazo máximo de 180 días, se estructurará un nuevo marco legal para las actividades mineras en el Ecuador, dándose paso a la elaboración de la Ley de Minería y su Reglamento.

Constitución de la República del Ecuador, 2008

Este instrumento es el principal marco legal que promueve la actividad minera en el Ecuador. En la carta magna, se estipula la competencia exclusiva del Estado sobre los minerales, incorporándose el concepto de “sectores estratégicos”¹, entre los cuales está incluida la minería. El artículo 408, establece que: “son de propiedad inalienable imprescriptible para e inembargable del Estado los recursos no renovables y, en general

¹ Artículo 313 de la Constitución de la República, El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.



los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de las del suelo...” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 181).

Ley de Minería, 2009

En ella se establece que la política minera es atribución del presidente o presidenta de la República, contemplando para ello, la nueva institucionalidad con sus atribuciones y competencias, en concordancia con los marcos normativos anteriores señala que la minería es de utilidad pública y, al Estado como actor que posee dominio sobre los derechos mineros (Herrera, Arias & López, 2012, pág. 7).

Esta Ley determina que la actividad minera se puede desarrollar a través de empresas públicas, mixtas o privadas, comunitarias, asociativas y comunitarias y familiares, de autogestión o de personas naturales. Se contempla ocho fases para desarrollar la minería y dos modalidades contractuales. La primera establece contratos de prestación de servicios en los que el concesionario recibe una remuneración por sus actividades de explotación, sin el pago de regalías e impuestos a las ganancias extraordinarias. La segunda hace referencia a contratos de explotación minera en los que el concesionario explota y comercializa el mineral sujeto al pago de regalías e impuestos a los ingresos extraordinarios (Ley de Minería, 2009).

Dentro del ámbito económico, se establece que la participación del Estado, tiene mayor intervención en los beneficios de la empresa minera, que en el de las empresas privadas. Para cumplir con este objetivo, la normativa menciona que el representante debe cumplir con el pago de regalías (Art. 93), no menores al 5% de la venta de los minerales,



utilidades, impuesto a la renta, impuesto al valor agregado e impuestos sobre los ingresos extraordinarios.

Así mismo, la ley conceptualiza y reglamenta la minería artesanal, minería no metálica y la pequeña minería. Esta normativa proporciona lineamientos más definidos para el consentimiento de las concesiones, dando énfasis en la etapa de exploración, explotación y comercialización.

1.4. Estructura Institucional

Según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2015) dentro de los Ministerios de Coordinación de Sectores Estratégicos, existen seis Ministerios, uno de ellos el de Minería, que está conformado por el Instituto de Investigación, Geológico, Minero y Metalúrgico; la agencia de Regulación y Control Minero(ARCOM); la Empresa Nacional Minera (ENAMI EP) y la Gran Nacional Minera.

Figura 3 Estructura Institucional de la Minería en el Ecuador





Fuente: http://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2015/09/Organigrama-Funcio%CC%81n-Ejecutiva-10-09-15_145entidades.pdf

Elaborado por: Las Autoras

1.4.1 El Ministerio de Minería

El propósito de este Ministerio, es “incrementar la productividad del sector minero, la inclusión de actores mineros en el territorio nacional, reducir el impacto ambiental y social en las actividades mineras, elevar el nivel de modernización; y, la investigación y desarrollo tecnológico del sector” (Ministerio de Minería, 2016, pág. 1).

Este Ministerio, es el ente principal de la rectoría, formulación, gestión, control y evacuación de la política pública minera en el Ecuador. De esta manera, fue creado para promover e impulsar el desarrollo de esta actividad, tomando como base el aprovechamiento responsable y soberano de los recursos minerales (Ministerio de Minería, 2016).

La estructura orgánica de este ministerio, consta de los siguientes niveles: ejecutivo, asesoría, administrativo y operativo.

- Nivel ejecutivo:** Despacho del Ministro, Vice ministerio de Minería
- Nivel asesor:** Asesoría Jurídica
- Nivel administrativo:** Coordinación General Administrativa y Financiera, Coordinación General de Planificación.
- Nivel Operativo:** Subsecretaría Nacional de Desarrollo Minero, Subsecretaría Nacional de Contratación Minera.

1.4.2 Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico.

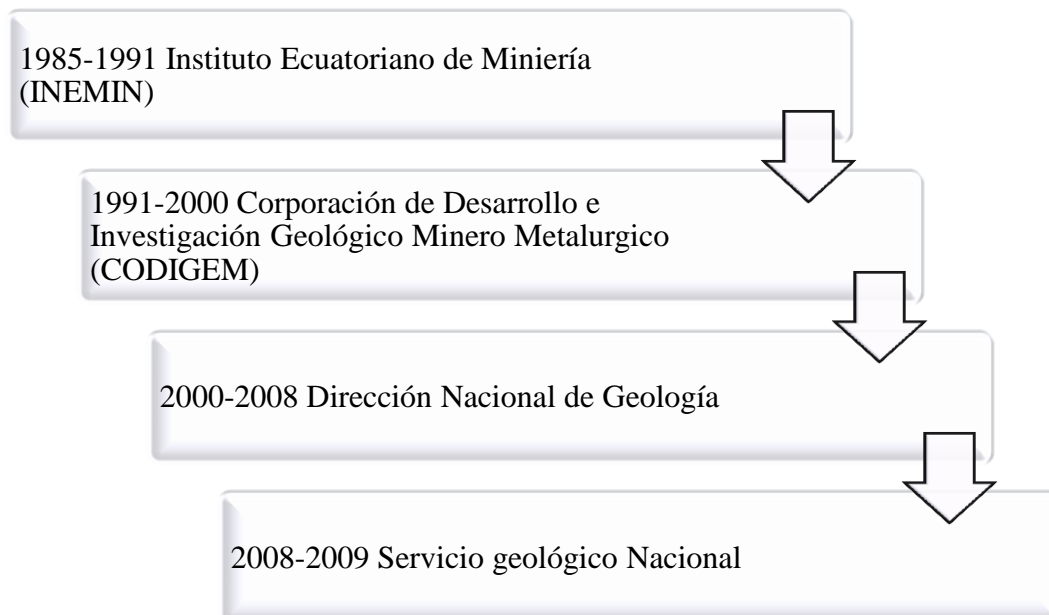


UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

El Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico (INIGEMM), se concibe conjuntamente con la Ley de Minería del 2009, es una entidad anexada al Ministerio de Minería, cuya misión es “generar, sistematizar y administrar la información científica y tecnológica: geológico-minera-metalúrgica a nivel nacional” (Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico, 2016, pág. 1).

El INIGEMM, fue creado en 1964 como el servicio Nacional de Geología y Minería, fue adscrito al Ministerio de Economía, Industria y Comercio hasta el año 1972, donde se da inicio a la elaboración de proyectos de investigación geológicos, coordinados con la Presidencia de la República. Posteriormente, formó parte del Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos, siendo la Dirección General de Geología y Minas.

Figura 4 Desarrollo de INIGEMM a lo largo del tiempo



Fuente: <http://www.geoinvestigacion.gob.ec/el-instituto/>

Elaborado por: Las Autoras

En el año 2009, se creó el Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico, como una institución anexa al Ministerio de Recursos



naturales no Renovables (MRNNR), en septiembre del 2010 se produce la separación de esta entidad al MRNNR, lo cual marca un hito importante en la misma, ya que comenzó a laborar con autonomía administrativa y jurídica. En el año 2015, a través del Decreto Ejecutivo Nro. 578, se creó el Ministerio de Minería, dando traspaso del INIGEM a esta cartera de Estado como una institución anexa (Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico, 2016).

1.4.3 La Agencia de Regulación y Control Minero

La ARCOM (Agencia de Regulación y Control Minero), es una entidad que tiene la misión de regular y controlar a los titulares y beneficiarios de derechos mineros en el aprovechamiento racional, técnico, socialmente responsable y ambientalmente sustentable de los recursos naturales no renovables, enmarcados en la normativa legal y ambiental vigente (ARCOM, 2016, pág. 1).

Los objetivos estratégicos que destacan el accionar de esta institución, son: el incremento de la regulación y control de las actividades mineras en todas sus fases, regular la minería ilegal e informal en todo el territorio ecuatoriano, incrementar la eficiencia operacional de la ARCOM, incrementar el uso eficiente del presupuesto de la entidad. (ARCOM, 2016, Pág.1).

1.4.4 La Empresa Nacional Minera

Mediante el Decreto ejecutivo Nro. 203 publicado el 14 de enero de 2010, se da a conocer la creación de la Empresa Nacional Minera (ENAMI EP), siendo esta, una sociedad de derecho público con personalidad



jurídica, patrimonio propio, autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión.

La misión de la ENAMI EP, es desarrollar la actividad minera sostenible, mediante gestiones de excelencia, donde se promueva la innovación y el talento humano dentro de la institución; además, inculcar el respeto al medio ambiente y las comunidades, generando recursos económicos que aseguren su crecimiento, desarrollo y la justa retribución al Estado ecuatoriano. Como propósito general de esta entidad, tenemos el aprovechamiento de los beneficios de los recursos naturales no renovables en la minería, sin dejar de lado, el respeto hacia el medio ambiente y los derechos de los pueblos (ENAMIEP, 2016).

1.4.5 Las Municipalidades en la competencia que le correspondan

Según lo establecido en el Art. 119 del Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD), el Consejo Nacional de Competencias, tiene como objetivo cumplir y hacer cumplir las disposiciones constitucionales y legales que rigen al Sistema Nacional de Competencias. Así mismo, debe organizar e implementar el proceso de descentralización, asignar y transferir las competencias adicionales, aprobar el Plan Nacional de Descentralización diseñado con la participación de todos los niveles de gobierno (COOTAD, 2010).

Mediante Resolución Nro. 005-CNC-2014, resolvió la implementación y asunción de la competencia para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras a favor de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales.



Los derechos mineros para la explotación de materiales áridos y pétreos, anteriormente eran concedidos por el Gobierno Central; en la actualidad, los encargados de esta misión, son los GAD Metropolitanos y Municipales. Es por ello que, se deberán expedir ordenanzas en las que se autorice, inspeccione y reglamente la explotación de materiales de construcción, dentro del campo ambiental como el técnico minero.

De igual manera, los GAD podrán otorgar licencias ambientales previa acreditación ante el Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), en un plazo de 6 meses con la asistencia técnica del Ministerio rector. Además, según esta resolución, el proceso de asunción de estas competencias, estará acompañado técnicamente por el Consejo Nacional de Competencias, los ministerios rectores y las entidades asociativas como el Consorcio de Gobiernos Autónomos provinciales del Ecuador (AME) y el Consorcio Nacional de Gobiernos Parroquiales del Ecuador (CONAGOPARE) (SENPLADES, 2016).

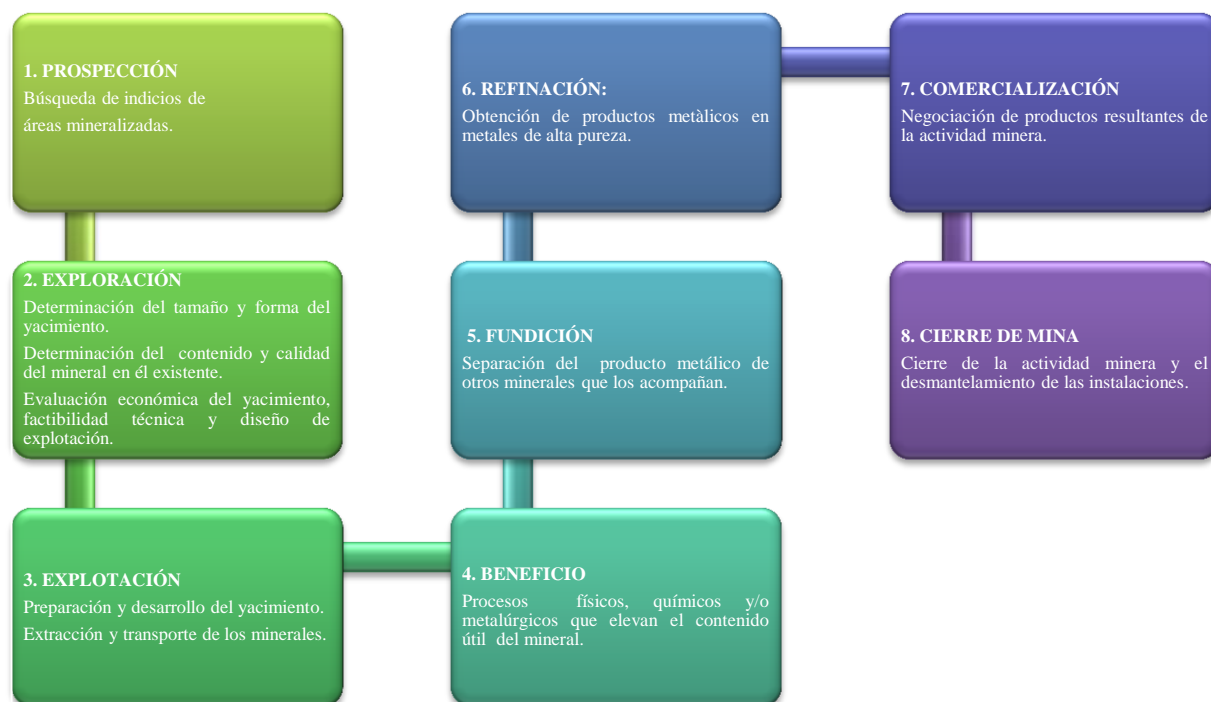
1.4.6 Juzgamiento y Sanciones

Según lo establece el Art. 57 de la Ley de Minería (2009), la explotación ilegal o el comercio clandestino de sustancias minerales, calificado por la autoridad administrativa, será sancionado con el decomiso de la maquinaria, equipos y los productos objeto de la ilegalidad; por el cual, tendrá un cobro de un valor equivalente al total de los minerales extraídos ilegalmente, sin perjuicio de las acciones penales que se deriven de estas infracciones.

Las afectaciones al ambiente, el daño al ecosistema y biodiversidad, producidos a consecuencia de la explotación ilícita o invasiones, serán considerados como agravantes al momento de dictar las resoluciones respecto del amparo administrativo (Ley de Minería, 2009, pág. 30).

1.5 Fases de la Actividad Minera

Figura 5 Fases de la actividad Minera



Elaborado por: Las Autoras.

Fuente: Ley de Minería, 2009, pág. 7

1.6 Tratamiento Contable de la Exploración:

1.6.1 NIIF

Una entidad que utilice NIIF, dedicada a la exploración, evaluación o extracción de recursos minerales, deberá contabilizar los desembolsos por la adquisición, o el desarrollo de activos tangibles o intangibles para su uso en actividades de extracción, aplicando la Sección 17:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Propiedades, Planta y Equipo y la Sección 18: Activos Intangibles distintos a la Plusvalía, respectivamente (NIIF, 2009, pág. 213, pág. 6).

Los siguientes son ejemplos de gastos que podrían ser incluidos en la medición inicial de activos por exploración y evaluación (la lista no es exhaustiva):

- (a) adquisición de concesiones de exploración.
- (b) estudios geológicos, geoquímicas y geofísicos.
- (c) perforación exploratoria.
- (d) excavaciones.
- (e) muestreo.
- (f) actividades relacionadas a la evaluación de factibilidad técnica y viabilidad comercial de extraer un recurso mineral (NIIF 6, 2009, pág. 6).



CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS

2. Marco Teórico

2.1 Contabilidad de Costos

Existen diversos fundamentos teóricos respecto a los costos, para el desarrollo de esta investigación, se ha creído pertinente hacer un breve recorrido del concepto de varios autores, con la finalidad de fortalecer los mismos y orientarlos al cumplimiento de los objetivos del estudio.

De esta manera, la contabilidad de costos se fundamenta en el conocimiento y la interpretación de los hechos que están dentro de la unidad económica desde el punto de vista interno, tales como la formación de costos y la valoración de productos y servicios.

Con este acercamiento teórico Alcarria (2010), afirma que el costo es el valor de los recursos cedidos a cambio de un artículo o servicio. Este normalmente es dinero y aunque no fuere, debe expresarse en términos monetarios.

Así, la definición de contabilidad de costos, toma un contexto global cuando se la considera como una etapa del procedimiento de contabilidad general, a través del cual se registran, resumen, analizan e interpretan los costos de materiales, mano de obra, cargos indirectos y costos ajenos a la producción; pero, que son necesarios para la fabricación del oro, haciendo referencia al caso de estudio de esta investigación.



2.2 Función de la Contabilidad de Costos

Larrán Jorge y García Meca (2014), sostienen que la contabilidad de costos es primordial en toda empresa que elabora un producto, razón por la cual existen algunas funciones específicas que se describen a continuación:

- Proveer información necesaria para fijar el costo de venta, con el propósito de establecer la utilidad o pérdida del período.
- Determinar el costo de los inventarios, tomando como horizonte la presentación del balance general y el análisis de la situación financiera de la empresa.
- Proporcionar información confiable que permita a la administración un adecuado control y ayude a la correcta toma de decisiones.
- Facilitar el proceso y puesta en marcha de las estrategias empresariales

2.3 Aplicación de la Contabilidad de Costos

La Contabilidad de Costos, es un instrumento que permite reflejar los resultados de una empresa, evaluar su rentabilidad y la valuación de los inventarios durante un período; así mismo, proporciona información para fijar los precios. Esta contribución es eficaz, ya que permite obtener el suministro de información detallada respecto a los costos, optimizando la toma decisiones con el propósito de minimizar los gastos de producción y aumentar el volumen de ventas (Amat, Soldevila, y Aguilà, 2014).

Como enfoque principal, se puede decir que, en costos existen sistemas que se denominan: base histórica y otros con base predeterminada.

-Base histórica: Toman como referencia costos reales de cuantía conocido; es decir, costos históricos. Dentro de este sistema, se considera los costos por órdenes de producción y costos por procesos.



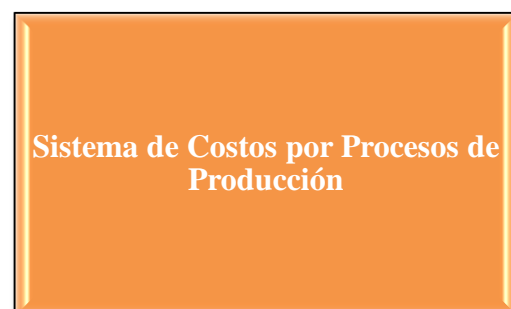
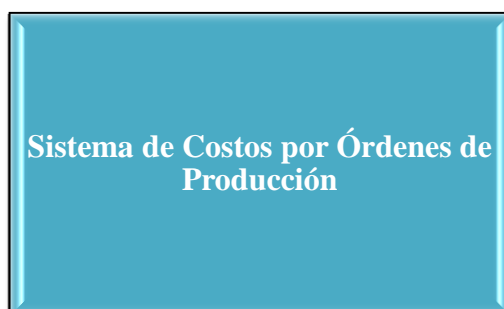
-Base predeterminada: Utilizan costos anticipados; es decir, costos que han sido calculados previamente al proceso productivo, es importante destacar que todas las empresas que utilizan este sistema, pueden determinar el costo de producción antes de obtener los costos reales puesto que se basan en presupuestos. Estos sistemas se clasifican en: costos predeterminados y costos estándar (Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 2011).

2.4 Clasificación de los Costos

Según Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso (2013), los costos se pueden clasificar por la naturaleza de las operaciones de producción, por el método de cálculo o por el origen del dato.

2.4.1 Por la naturaleza de las operaciones de producción:

Se consideran dos sistemas de costos:





2.4.2 Por el método de cálculo o por el origen del dato

Predeterminados o calculados

Por el volumen de producción

Por su inclusión en el inventario

2.5 Sistemas de Costos

Burbano Galán M (2012, pág. 15), sostiene que los sistemas de costos por producción, están dados en referencia a las características de la producción y de la industria en la que se requiere aplicar. Tomando como base esta consideración, se describen los siguientes sistemas de costos, que pueden ser aplicados a cualquier tipo de industria:

- Sistemas de Costos por Órdenes de Producción
- Sistemas de Costos por Procesos de Producción

2.5.1 Sistema de Costos por Órdenes de Producción

Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso (2013), señalan que el sistema de costos por órdenes de producción, “Son aquellos utilizados por las empresas de producción ininterrumpida y diversa, que elaboran sus productos a través de órdenes de producción o a petición de los clientes”.

Una característica en la aplicación de este sistema de producción, es su diversidad, debido a que se puede producir varios productos similares, lo que facilita la producción en secuencia. Además, es importante destacar



que este sistema acumula costos por apartado para cada producto o servicio, y el tiempo que se emplea para la elaboración de los mismos varía de acuerdo a su complejidad, pudiendo ser de unas horas o varios días, etc. (Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013).

Por otra parte, este sistema compila los costos para cada orden que son identificadas en el proceso productivo de la planta. Se debe considerar, que este sistema resulta positivamente a empresas donde se puede distinguir los lotes, sub ensambles, ensambles y productos terminados. Por consecuencia, las empresas que suelen utilizar este proceso son:

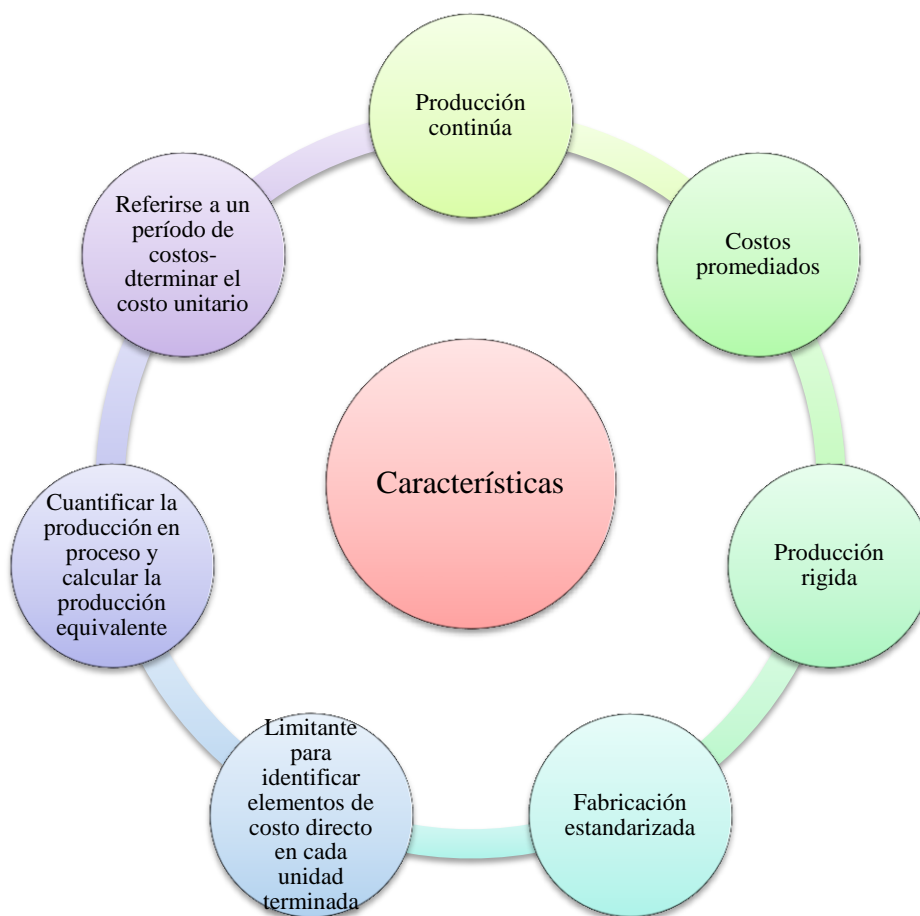
- De impresión
- Astilleros
- Aeronáutica
- De construcción
- De ingeniería

2.5.2 Sistema de Costos por Procesos

Caballero (2012), considera que en todo mecanismo de la contabilidad de costos, es necesario determinar continuamente y a tiempo los costos unitarios, tanto para los elementos del costo, producción terminada y en proceso.

La producción en procesos se emplea en aquellas empresas, cuya producción es continua y existe uno a varios procesos para la transformación de materiales.

Figura 6 Sistema de Costos por procesos



Fuente: Caballero (2012) *Contabilidad de Costos*, pág. 8.

Los costos por procesos se pueden ejecutar de dos formas:

- **Procesos secuenciales**

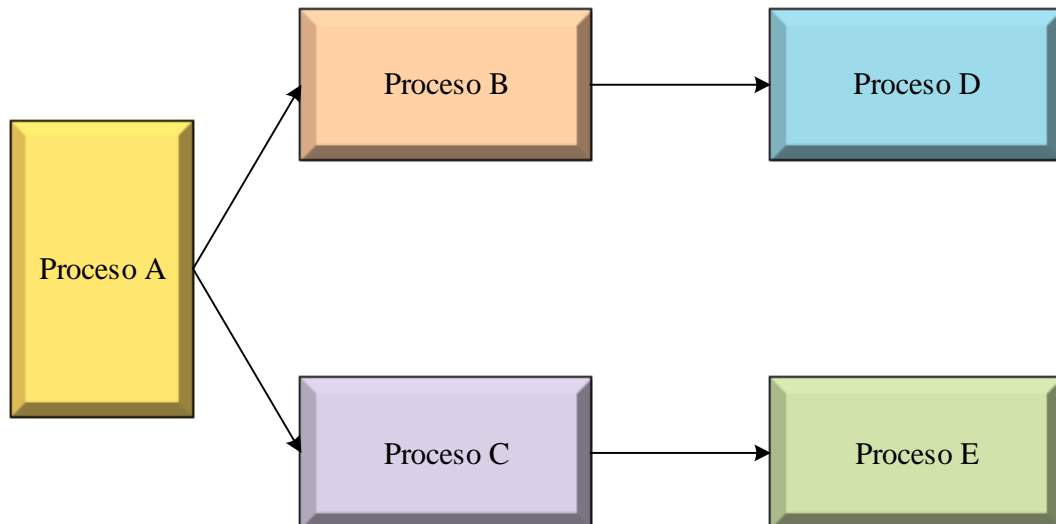
Figura 7 Sistemas Secuenciales



Fuente: Caballero (2012) *Contabilidad de Costos*, pág. 9.

- **Procesos paralelos**

Figura 8 Sistemas paralelos



Fuente: Caballero (2012) *Contabilidad de Costos*, pág. 10.

2.5.2.1 Objetivos de la Contabilidad de Costos por Procesos

La contabilidad de costos por procesos, obtiene costos periódicos, por lo general mensuales, estructurándose una relación entre los elementos del costo y la producción obtenida en un período determinado (Duman, 2016).

Entre los objetivos que persigue un sistema de costos por procesos, se distinguen los siguientes:

- Calcular dentro de un período de tiempo determinado, el costo de producción de un proceso particular, identificando los elementos del costo que intervienen en cada uno.
- Calcular los costos unitarios de las unidades producidas.
- Proporcionar a la administración, las herramientas necesarias para implementar mecanismos e instrumentos de control de la producción, garantizando el uso eficiente de los recursos.



- Contribuir en el proceso de toma de decisiones, a través de información y datos que agilicen los criterios para soluciones alternativas.

2.5.2.2 Importancia de los Costos por Procesos

La importancia de contar con un sistema de costos por procesos, es obtener el costo total de producción de la empresa al igual que el costo unitario, a través de uno o varios procesos utilizados para transformar la materia prima o materiales en un producto acabado, mediante una producción continua y uniforme, en grandes cantidades integrando los elementos de costo como materia prima, mano de obra y costos indirectos de un período determinado, llegando a establecer costos promedio de producción, en las diferentes etapas de fabricación para una correcta determinación de estrategias comerciales (Docenteunivia, 2016).

Además, es adaptable a aquellas industrias cuyos productos terminados requieren de procesos largos, pasan de un departamento a otro y pertenecen a productos con similares características. Se enfatiza en el tiempo y en el producto en sí, para establecer el costo unitario, dividiendo el costo de producción del período para el número de unidades procesadas.

2.5.3 Sistema de Costos Predeterminados

Para Quezada y Robles (2011), el sistema de costos predeterminados se calcula antes del proceso productivo de un producto o de la prestación de un servicio.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Así mismo, para Vintimilla e Inga (2012), este sistema calcula los costos anticipados a la fabricación real del producto a la conclusión de un contrato especial de construcción, con la intención de su comparación con los costes reales.

Entre los tipos de costos predeterminados están:

- Costos estimados
- Costos estándar
- Costos presupuestados

-Costos estimados:

Son aquellos que se obtienen antes o durante el proceso de producción; o, al finalizar el proceso productivo; y, en otros casos, cuando se da por terminado el período contable. Se fundamentan en el conocimiento y experiencia de los encargados de la producción, sin descuidar las observaciones empíricas y los históricos de los costos, indican principalmente el costo aproximado del producto.

En este contexto, para incorporar los costos estimados a la contabilidad, según Vintimilla & Inga (2012), se requiere lo siguiente:

- Cálculo de la hoja de costos estimados unitarios, considerando la estimación de la producción.
- Aplicación del costo unitario estimado a los volúmenes de producción
- Valuación de la producción vendida a costo estimado unitario
- Determinación de las variaciones
- Determinación del coeficiente rectificador
- Corrección del costo estimado unitario para equiparlo al histórico
- Ajustes a los valores de los inventarios y del costo de ventas



- Registros contables.

-Costos estándares:

Los costos estándares son calculados antes de realizar la producción o previos al inicio de un período contable. Se fundamentan en estudios científicos de la capacidad productiva, la eficiencia en operaciones, calidad en los productos y servicios, mejoras continuas, con el propósito de fijar lo que debe obtener el producto.

Existen algunos tipos de costos estándares, los más relevantes son los circulantes y básicos. También existen costos estadísticos y los costos de calidad.

-Costos presupuestados:

Según Horngren, Datar, & Rajan (2012), son costos proyectados para un período próximo, tomando en cuenta el volumen, la capacidad instalada y utilizada de producción, el incremento en cada uno de los conceptos de costos en relación a las tasa de inflación, incremento de precios, etc.

Para emplear los costos del tercer elemento a la producción realizada, se consideran los siguientes fundamentos para su aplicación:

- Nro. de horas mano de obra directa.
- Nro. de horas máquina.
- Costo de materiales directos utilizados.
- Costo de mano de obra directa.
- Costo primo.

2.5.4 Sistema de Costos ABC

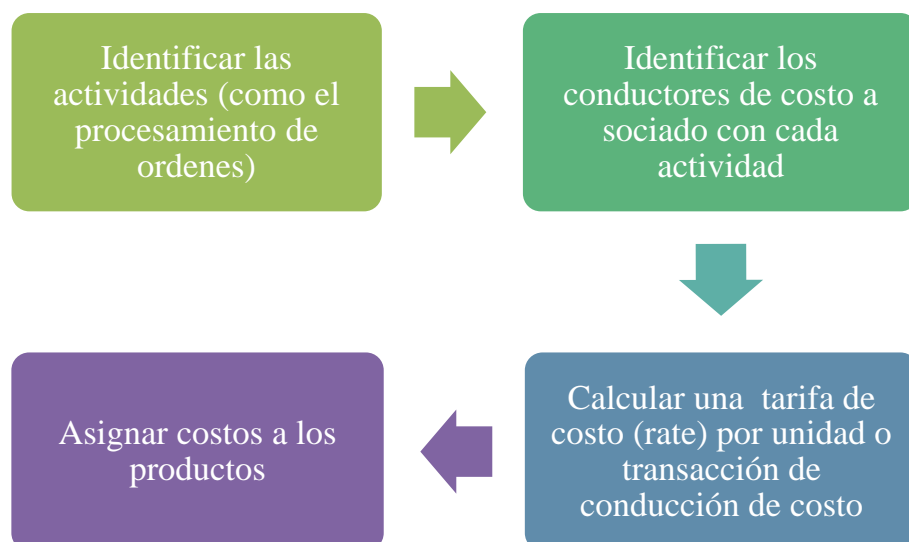
Existen varias definiciones respecto a El Activity Based Costing (ABC) por sus siglas en inglés), en su gran mayoría las conceptualizaciones giran en los fundamentos del sistema, pero con algunos criterios particulares, que es pertinente citarlos.

Charles (2014), considera que el coste que se basa en las actividades, es un método de costeo de productos de doble fase, que fija costo primero a las actividades y después a los productos referenciándose en el uso de las actividades por cada producto.

El método ABC es un modelo de costes por actividades; que, agrupadas en fases o centros conforman el valor de los productos y servicios que elabora o presta la empresa. El enfoque está orientado a gerenciar bien las actividades y los materiales. Permite calcular el coste de la actividad y el objetivo del coste, así como el resultado final tanto de los objetivos del coste, como global de la empresa (Moller Abramo, 2011, pág. 19).

El costeo ABC, involucra cuatro pasos fundamentales:

Figura 9 Sistema de Costos ABC





UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Fuente: <http://www.loscostos.info/costeoabc.html>

Elaborado por: Las autoras

-Identificar actividades que usen recursos: En esta etapa, se establece todas las actividades requeridas para hacer el producto. La mayoría del costeo basado en actividades se obtiene de esta fase, aun sin cambiar la manera en que los costos son calculados.

-Identificar los conductores del costo: En la siguiente tabla, se puede observar los tipos de conductores de costo que generalmente las empresas utilizan, la gran parte se relacionan con el volumen de producción, con la complejidad de la misma o el proceso de marketing.

Tabla 1 Tipos de conductores de costo utilizados por las empresas

Horas-máquina usadas	Tiempo de computadora usado
Horas de mano de obra o costo de mano de obra incurrido	Número de artículos producidos o vendidos
Libras manejadas de material	Clientes servidos
Páginas tecleadas	Horas de vuelo completadas
Tiempos de preparación (set-ups) de las máquinas	Operaciones quirúrgicas realizadas
Órdenes de compra completas	Órdenes de scrap/re trabajo completas
Inspecciones de calidad realizadas	Horas gastadas en pruebas
Número de partes instaladas en un producto	Número de diferentes clientes
Millas manejadas	

Fuente: <http://www.loscostos.info/costeoabc.html>



-Calcular una tarifa de costo por cada conductor de costo: Para calcular las tarifas predeterminadas para la asignación de costos indirectos a los productos, se utiliza la siguiente expresión:

$\text{Tarifa Predeterminada} = \text{Costo indirecto estimado} / \text{Base de volumen de asignación}$

Esta fórmula es ajustable para cualquier costo indirecto: manufactura, administrativo, de distribución, de venta o cualquier otro costo indirecto. Es necesario tomar en cuenta que los trabajadores y las máquinas, desempeñan actividades en cada producto cuando este es producido; así pues, los costos están distribuidos a un producto, multiplicando la tarifa predeterminada de cada actividad por el volumen de esta, usándola en la elaboración del producto.

-Asignar costos a los productos: Finalmente, se asigna los costos de actividad a los productos. Este valor resulta de la multiplicación de las tarifas de conducción de costo, por el número de unidades del conductor de costo en cada producto.

2.5.4.1 Centros de Costos actividades ABC

Los centros de costos son áreas o departamentos específicos para la planificación, acumulación y control de los costos que intervienen en la fabricación de un producto, está representado por el cúmulo de actividades y funciones relativamente homogéneas, de las que es responsable un funcionario determinado.

Tomando en cuenta el tamaño y los requerimientos de la empresa, un departamento puede coincidir en un solo centro de costos o involucrarse en varios centros:



-Centros de Costos Administrativos: Son aquellos departamentos cuya función se relaciona con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa.

-Centros de costos de Servicio: Su función consiste en administrar apoyo a los centros de costos administrativos, productivos y de ventas para que éstos puedan desarrollar sus actividades eficientemente. No lleva a cabo transformación física o química de las materias primas.

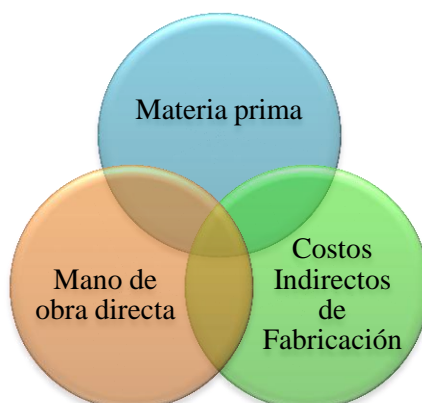
-Centros de costos Productivos: En estos departamentos se lleva a cabo la transformación física y química de la materia prima; es decir, contribuyen directamente a la producción de artículos terminados.

-Centro de costos de ventas: Son aquellos departamentos cuya función consiste en comercializar los productos terminados.

2.6 Elementos del Costo

Un producto contiene tres elementos de costos:

Figura 10 Elementos del Costo



Fuente: <http://www.loscostos.info/costeoabc.html>

Elaborado por: Las autoras

2.6.1 Materia Prima

La materia representa el inicio de la actividad manufacturera, debido a que forman los bienes que serán transformados. Comprende todos los materiales en estado natural o elaborado por otras empresas, que mediante consecutivas transformaciones dan forma a un nuevo producto.

Amat et al. (2014), consideran que son aquellos bienes necesarios para la fabricación de un producto final, estos bienes pueden encontrarse en estado natural o haber tenido alguna transformación previa. Por lo tanto, acercando la conceptualización a nuestro tema de estudio, la materia prima vendría a ser un factor importante del costo de producción, que al ser modificado a través de la mano de obra y otros cargos indirectos, se obtiene un producto final.

Tarjeta de control de existencias KARDEX



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Este instrumento sirve para controlar los ingresos, egresos y existencias de insumos y materiales, en donde se registra la fecha, cantidad, detalle, precio unitario, precio total, tomando en cuenta las entradas, salidas y saldos; existiendo dos métodos de mayor aplicación PEPS y Promedio Ponderado.

TARJETA KARDEX										
"Expresado en dólares USD \$"										
PRODUCTO:										
CÓDIGO:										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	V/U	V/T	CANT.	V/U	V/T	CANT.	V/U	V/T

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

La materia prima puede ser de dos tipos:

Materia prima	<ul style="list-style-type: none">✓ Materia prima directa✓ Materia prima indirecta (Costos Indirectos de Fabricación)
----------------------	--

-Tipos de Materiales

Los tipos de materiales, con relación a su uso y compra dentro de cada empresa, se pueden diferenciar de la siguiente manera:



-Materia Prima Directa (M.P.D):

Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso (2013), sostienen que los materiales directos se utilizan cuando su valor y su factibilidad se relacionan con el producto terminado. Refiriéndose aquel material que forma parte constitutiva del producto fabricado, que se empareja en su totalidad con él; y, que por su importancia en el costo, es preciso medir y cuantificar específicamente con relación al producto terminado.

Al respecto, se puede inferir que los materiales directos son aquellos que se relacionan con el producto, para que se pueda identificar claramente con éste, tiene que ser factible determinar el costo de los materiales dentro de cada producto. Por ejemplo: En la extracción de oro la materia prima directa sería la roca como insumo principal para el producto final.

De esta manera, la materia prima que se puede evidenciar y ponderar con los productos terminados, se la conoce como M.P.D; y, se la considera el primer elemento del costo de producción. Por otra parte, la materia prima que no se puede evidenciar o ponderar, con referencia a los productos terminados, se clasifica en materia prima indirecta y se acumula dentro de los cargos indirectos (Pelchor Narváez y Ramón Mora, 2014).

Con lo antes mencionado, es necesario recalcar que la primera tarea en un proceso productivo, lo realiza el Área de Compras, cuyos objetivos son:

- Adquirir los materiales, suministros y servicios necesarios de la calidad apropiada.
- Adquirirlos a tiempo para satisfacer las necesidades de la empresa y que sean entregados a tiempo.
- Adquirirlos al costo final más bajo posible.

Las áreas involucradas en la organización, control y registro de los materiales, dependerá de la organización de cada empresa. A



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

continuación, se describen las más comunes con sus funciones principales.

Tabla 2 Áreas involucradas en la organización, control y registro de los materiales.

Área	Funciones
Planeación de producción y control de inventarios	Planeación de los consumos anuales de materias primas y otros materiales.
Control de calidad	Aprobación de los materiales recibidos.
Almacén de materia primas	Guarda, custodia, conservación y distribución de los materiales.
Costos	Control, registro y valor, tanto de los materiales recibidos como de los despachados a producción.
Compras	Procura los materiales, suministros, las máquinas, las herramientas y los servicios a un costo compatible.

Fuente: Jiménez, 2015, *Elaboración* y concepto de materia prima y mano de obra

Elaborado por: Las Autoras

-Valuación de salidas de almacén:

Para Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso (2013), la valuación de salidas de almacén, consideran los siguientes aspectos:

- 1. Costos promedio:** Procedimiento que obliga a considerar las unidades compradas y el valor total de las mismas.



- 2. Primeras entradas, primeras salidas (PEPS):** Se fundamenta en que los primeros materiales en entrar al almacén, son los primeros en salir de él mismo.

-Materia Prima Indirecta (M.P.I):

Constituida por los materiales menores; sin embargo, son necesarios para la fabricación del producto. Al igual que las materias primas directas, requiere un control que se puede realizar a través de inventarios periódicos.

2.6.2 Mano de Obra Directa

Es la remuneración que recibe un trabajador que interviene directamente en la transformación de la materia prima y un producto final; es decir, es el pago que reciben los obreros que laboran en los distintos departamentos de producción.

El costo de la mano de obra se puede fijar con facilidad cuando se conoce el número y los trabajadores asignados al proceso de fabricación, por lo tanto no es necesario clasificar en mano de obra directa e indirecta. Las remuneraciones de los trabajadores que realicen actividades frecuentes a varios procesos se prorratean utilizando la base más conveniente de acuerdo a las necesidades de la empresa (Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013).

Con el propósito de establecer el total causado por mano de obra en un proceso productivo, el documento que se utiliza es la tarjeta reloj, en la cual se deberá señalar para qué proceso trabaja el obrero.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Tarjeta Reloj

Las tarjetas reloj sirven para el registro y control de la entrada y salida de los trabajadores de la empresa en forma automática, y al final de cada período.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"								
TARJETA RELOJ								
Nombre del trabajador:						Código:		
Jornada:								
Semana:								
Mes:								
Fecha	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Horas Jornada	Horas Suplementarias	Horas Extraordinarias	Total
Resumen:	Total Jornada:							
	Total horas suplementarias:							
	Total horas extraordinarias:							
	Total horas:							

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

Tarjeta de Tiempo:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

La información detallada de cómo emplean los trabajadores directos su tiempo, se la obtiene registrando las actividades realizadas en una tarjeta de tiempo. En ella se especifica el tiempo empleado en cada orden de producción (mano de obra directa); o, en trabajos indirectos (T.I.); así también, se puede registrar el tiempo no producido (T.N.P.), para el cálculo del costo se multiplica el salario hora por el tiempo empleado, sin tener en cuenta recargos por horas extras.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"					
TARJETA DE TIEMPO					
Fecha:					
Nombre:					
Código:					
Salario por Hora: \$					
Fecha:	Horas Trabajadas	Costo hora ordinaria	Valor Total	Producción	

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, *Contabilidad de Costos*

Elaborado por: Las Autoras

2.6.3 Costos Indirectos de Fabricación

El tercer elemento del costo de producción, no incluyen los costos de materiales indirectos, mano de obra indirecta de los procesos productivos,



como ocurre en costos por órdenes de producción, estos se los incluye en los dos primeros elementos. Se toman en cuenta entonces, los costos que no se consideran ni materiales ni mano de obra directa, pero se utilizan para la producción tales como: mantenimiento, servicios públicos, depreciaciones, arrendamientos, etc. (Velasategui, 2012).

En un sistema de costos por procesos se puede trabajar con costos reales, debido a que cuando el proceso de producción es continuo y semejante, los costos unitarios se establecen al final del período contable, para este tiempo se conocerá los costos indirectos de fabricación en que se ha incurrido; tomando en consideración que a través de los datos históricos fabricados, se han establecido con propiedad estos costos.

Es por ello que, para establecer los costos indirectos de fabricación se emplean técnicas que se describen a continuación:

2.7 Unidades Equivalentes:

Para Velasategui (2012), es muy inaplicable que todas las unidades en producción durante un período de tiempo se concluyan y envíen al siguiente departamento al finalizar el mismo; es decir, en cada fase habrá un inventario inicial y uno final de trabajo en proceso. Para distribuir los costos, cuando se hace referencia a inventarios de mercancías parcialmente terminadas, todas las unidades (inventario inicial, mercancías transferencias, inventario final) deben expresarse en términos de unidades completas.

Este análisis se realiza a través de una unidad equivalente de producción o producción equivalente. Al usar este medio, el costo unitario para el período, incluirá el costo de terminar cualquier trabajo en proceso al inicio de la etapa y el costo hasta la fecha del trabajo en proceso al final del mismo (Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013).



ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ
UNIDADES EQUIVALENTES
PROCESO 1. PRODUCCIÓN EQUIVALENTE (t)

Elemento	Terminadas	En Proceso	%	Equivalencia	Total
Materiales					
Mano de Obra					
CIF					

Fuente: (Anónimo, 2016). *Costos por procesos*

Elaborado por: Las Autoras

Informe de cantidades:

En esta unidad se toma en cuenta el flujo físico de unidades que entran y salen de un determinado proceso; es decir, las unidades que entran deben ser iguales a las que salen. Se considera la información relacionada con las unidades producidas, sin tener en cuenta los costos.

INFORME DE CANTIDAD

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA “La Maná”
INFORME DE CANTIDAD
Al ... de 201X

UNIDADES POR DISTRIBUIR	P. 1	P.2	P.3
Unidades en proceso			
Unidades comenzadas			
Unidades recibidas del proceso anterior			
TOTAL			
DISTRIBUCIÓN EN UNIDADES			
Unidades Terminadas y Transferidas			
Terminadas y no transferidas			
Unidades en Proceso			
Equivalencia en MP			
Equivalencia en MO			
Equivalencia en CIF			
TOTAL			

Fuente: (Anónimo, 2016). *Costos por procesos*



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Elaborado por: Las Autora

Informe de cantidad de producción:

Para obtener el costo unitario de los productos fabricados en un proceso, se divide los costos incurridos en el proceso, por el número de unidades procesadas en el mismo período. Es pertinente por lo tanto llevar el registro del número de unidades procesadas en cada departamento, para al final de la etapa, presentar el informe de la cantidad producida.

Informe de costos de producción:

Está compuesto de datos que reflejan el análisis de las actividades del proceso durante el período de costos, el mismo que sirve de base para estructurar los asientos contables. Según lo señala Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso (2013), para asignar la cuenta de Inventario Productos Terminados, con las unidades producidas en el período, es necesario averiguar su costo mediante la preparación del cuadro a través de un informe de Costos de Producción.

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA “La Maná”
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN
COSTOS UNITARIOS PROCESO 1 (t)

Elemento	Costo IIPP	Costo Periodo	Costo Total	Unidades (t)	Costo Unitario
Materiales					
Mano de Obra					
CIF					
TOTAL					

Fuente: (Anónimo, 2016). *Costos por procesos*

Elaborado por: Las Autora



2.8 Plan de Cuentas

“Plan de cuentas es una lista ordenada de las cuentas que forman parte del activo, pasivo, patrimonio, ingresos, costos y gastos de una empresa, las mismas que se identifican con un código” (Velasategui, 2012).

Las empresas para iniciar su contabilidad deben estructurar un plan de cuentas, con el propósito de facilitar el manejo de las estadísticas, en el que se toma en cuenta un código de identificación.

Manual de Cuentas:

Para Ruiz & Olmedo (2011), es necesario considerar cómo manejar el plan de cuentas, una vez que esté estructurado. Para ello, se debe contar con información completa acerca de esta herramienta, qué elementos la componen, analizar su clasificación y conocer cuál es su objetivo.

Con ello, se puede considerar al manual de cuentas como un instrumento que explica detalladamente el significado de cada cálculo, motivos de sus débitos y de sus créditos, y que es elaborado en base al Plan de Cuentas.

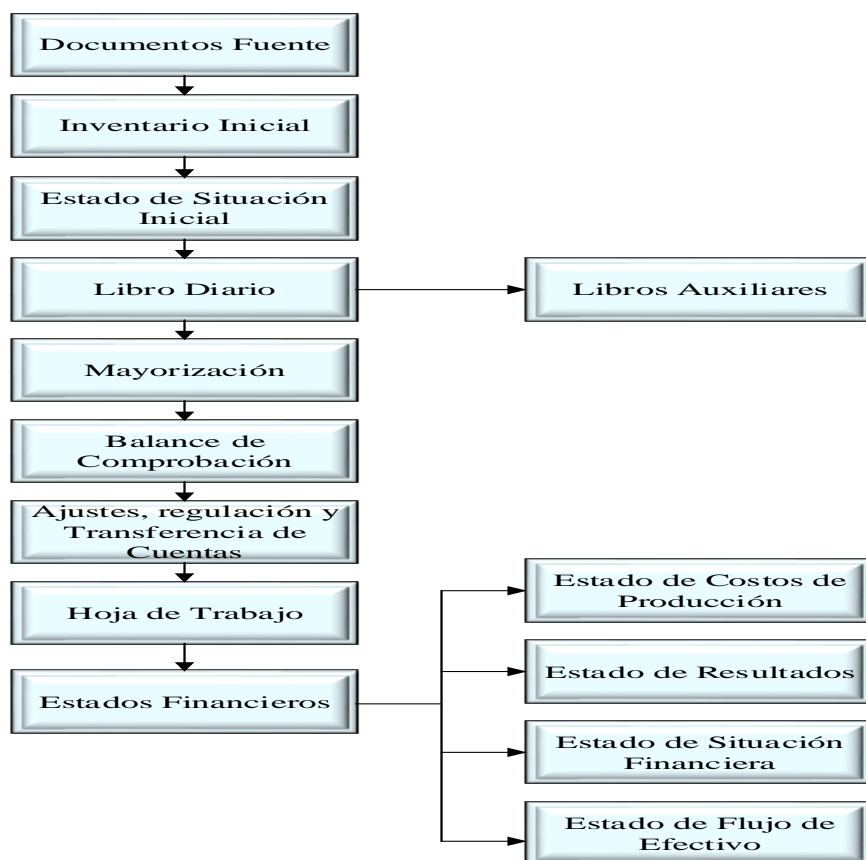
2.9 Proceso Contable:

Está compuesto por una serie de pasos que sigue la información contable desde el origen de la transacción, hasta la presentación de los estados financieros.

Figura 11 Proceso Contable



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

El proceso contable, estructurado en el diagrama de flujo de la Figura 1, toma en cuenta las siguientes definiciones:

-Documento Fuente:

Son instrumentos de apoyo e informativos, constituyen la base de datos para el proceso contable, respaldando todas las transacciones que realiza la empresa.

Dentro de los documentos fuente se tienen entre los más comunes los siguientes:

Tabla 3 Documentos fuente

Documentos	✓ Completan la actividad comercial
------------	------------------------------------



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

negociables:	<ul style="list-style-type: none">✓ Se utiliza para cancelar la deuda✓ Para garantizar una obligación✓ Para financiar una obra✓ Son documentos que se pueden transferir a terceras personas.
Cheque:	<ul style="list-style-type: none">✓ Debe tener mandato puro, simple de pagar una suma de dinero✓ Es pagadero a la vista✓ El banco a su presentación está obligado a pagarlo o protestarlo
Documentos no negociables:	<ul style="list-style-type: none">✓ Bravo (2007) afirma que estos documentos se requieren para la buena marcha de la empresa, se usan diariamente, constante y corriente y son indispensables para el control de la empresa.

-Factura: Es un documento que emite por el vendedor, sirve de constancia entre el vendedor y el comprador, para validar la adquisición realizada. En la factura debe constar de manera detallada el producto o servicio que se vende, indicando las condiciones de la transacción; y, la misma debe tener duplicado o triplicado, con el fin de justificar los registros en los libros respectivos.

-Notas o boletas de venta: Estos documentos son entregados en el caso de transacciones con consumidores finales. Además, no sostienen crédito tributario de IVA.

-Liquidaciones de compra de bienes o prestación de servicios: Este documento es usado cuando el cliente adquiere bienes o servicios a personas naturales que no tienen autorización de emitir comprobantes de venta; ó, a extranjeros no residentes en el país.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

-Tiquetes o vales emitidos por máquinas registradoras: Se emiten en transacciones con usuarios finales, no identifican al comprador, únicamente en la emisión de ticket si se requiere sustentar el gasto deberá exigir una factura o nota de venta – RISE (SRI, 2016).

-Notas de crédito: Se emiten para anular operaciones, aceptar devoluciones y conceder descuentos o bonificaciones.

-Notas de debido: Se emiten para cobrar intereses de mora y para recuperar costos y gastos, incurridos por el vendedor con posterioridad a la emisión del comprobante (SRI, 2016).

Los documentos no negociables son:

-Orden de requisición: Es necesario cuando el área de producción solicita a la bodega, los materiales que se necesita para el proceso productivo.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"			
ORDEN DE REQUISICIÓN Nro.			
Solicitado por:			
Proceso Nro.			Fecha:
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
Aprobado por:		Entregado por:	



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Jefe de Producción	Bodeguero:
--------------------	------------

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

-Rol de pagos: Es un registro que realizan todas las empresas para el control de pagos y descuentos de los empleados cada mes. En este instrumento se consideran dos secciones, una para el registro de sueldo, horas extras, comisiones, bonos, etc., y otra para registrar los descuentos como aportes al seguro social, cuotas por préstamos, anticipos, etc.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"									
ROL DE PAGOS PERSONAL DE PRODUCCIÓN									
Expresado en USD \$									
								Mes:	
No.	Nombres y Apellidos	Cargo	Ingresos	Egresos				Líquido a Pagar	Firmas
			Salario Básico	Total	Aporte Individual	Impuesto a la Renta	Total		
TOTALES									

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

Inventario Inicial

Para Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso (2013), el inventario es un documento contable que recoge detalladamente los valores, derechos y obligaciones del comerciante, con el propósito de definir con exactitud cuánto posee la empresa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"						
INVENTARIO INICIAL						
Al.....de.....del						
Expresado en USD \$						
CODIGO	CANTIDAD	DETALLE	V/U	V/T	ACTIVO	PASIVO
					Fecha:	
GERENTE				CONTADOR		

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

Estado de Situación Inicial

“Se elabora al iniciar las operaciones de la empresa con los valores que conforman el Activo, el pasivo y el patrimonio de la misma” (Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013).

Es importante acotar, que en este estado, se da inicio al primer asiento contable en el libro diario que detalla cómo se encuentra la empresa al inicio del período.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"			
ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL			
Al.....de.....del			
Expresado en USD \$			
1.	ACTIVOS		
1.1.	ACTIVOS CORRIENTE		
1.1.01	CAJA		XXXX
1.1.02	BANCOS		XXXX



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

1.1.03	CUENTAS POR COBRAR	XXXX
1.1.04	INVENTARIO DE MATERIALES	XXXX
	INVENTARIO DE PRODUCTOS	
1.1.06	TERMINADOS	XXXX
1.1.07	SUMINISTROS DE OFICINA	XXXX
1.2.	ACTIVOS NO CORRIENTES	
1.2.01	VEHICULO	XXXX
1.02.03	MUEBLES Y ENSERES	XXXX
1.02.05	EQUIPO DE COMPUTACIÓN	XXXX
1.02.07	EQUIPO DE OFICINA	XXXX
1.02.09	MAQUINARIA Y EQUIPO	XXXX
1.3.	OTROS ACTIVOS	
1.3.01	CREDITO TRIBUTARIO	XXXX
TOTAL ACTIVOS		XXXX
2.	PASIVOS	
2.1.	PASIVOS CORRIENTES	
2.1.01	CUENTAS POR PAGAR	XXXX
2.1.03	IVA POR PAGAR	XXXX
2.2.	PASIVOS NO CORRIENTES	
2.2.01	PRESTAMOS BANCARIOS	XXXX
TOTAL PASIVOS		XXXX
3.	PATRIMONIO	
3.1.	CAPITAL	
3.1.01	Capital	XXXX
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO		XXXX

Fecha:

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Libro Diario

Ubidia y Bravo (2013), señala que es un documento numerado, que permite registrar cronológicamente las transacciones realizadas por la empresa. Es un registro contable principal en cualquier sistema contable, en el cual se describen todas las operaciones. Los valores de las cuentas que registraron movimiento durante el período, se pasarán del libro diario, al libro mayor.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA" LIBRO DIARIO Del.....al.....del Expresado en USD \$ <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">Folio Nro.</div>					
FECHA	CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER

Fecha:

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

Libro Mayor



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

El Libro Mayor recoge los movimientos de la totalidad de las cuentas de la empresa durante un ejercicio económico. En cada hoja del Mayor se representa una cuenta contable; es decir, éste contiene las operaciones realizadas por la empresa durante un período, ordenadas cuenta por cuenta. Este instrumento tiene como función básica, recopilar sistemáticamente las operaciones apuntadas en el libro diario (Serrato, 2008).

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"					
LIBRO MAYOR					
Del.....al.....del					
Expresado en USD \$					
CUENTA:			CÓDIGO:		
FECHA	REF.	DETALLE	DEBE	HABER	SALDO

Fecha:

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

Balance de Comprobación

Se considera balance de comprobación, a la relación existente entre las cuentas de mayor que indica los saldos iniciales, movimientos del



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

período² y lo saldos finales. Para Sarmiento (2010), es un listado de todas las cuentas que intervienen en un ejercicio con la suma de sus respectivos movimientos económicos.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"					
BALANCE DE COMPROBACIÓN					
Del.....al.....del					
Expresado en USD \$					
CÓDIGO	CUENTAS	SUMAS		SALDOS	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR

Fecha:

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Sarmiento (2010) Contabilidad General

Elaborado por: Las Autoras

Estado de Costos de Producción

Según lo detalla Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso (2013), este estado tiene el propósito de mostrar cómo se ha determinado el monto del costo de la producción elaborado, de los servicios que puede prestar la empresa o de sus operaciones comerciales en un período. Se lo define también, como un estado contable, teniendo en cuenta que es financiero

² Por lo regular se considera un mes



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

dinámico; es decir, los saldos de las cuentas que los conforman al final del ejercicio económico, se cancelan contra el resumen de pérdidas y ganancias.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN
Del....al...del...

MATERIA PRIMA

Inventario Inicial

(+) Compras XXXX

(-) Devoluciones en Compras XXXX

(=) Disponible para la producción XXXX

(-) Inventario final Materia Prima XXXX

(=) MATERIA PRIMA UTILIZADA XXXX

(+) MOD XXXX

(+) Gastos indirectos de fabricación XXXX

(=) Costos fijos XXXX

Gastos indirectos de fabricación XXXX

Costo de Producción XXXX

(+) Inventario inicial productos en proceso XXXX

(=) Costo de productos en proceso XXXX

(-) Inventario Final productos en proceso XXXX

(=) Costo de Artículos Terminados XXXX

(+) Inventario inicial de productos terminados XXXX

(=) Disponible para la venta XXXX

(-) Inventario Final de productos terminados XXXX

(=) Costo artículos vendidos XXXX

Fecha:

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013



Elaborado por: Las Autoras

Estado de Resultados

El Estado de Resultados es un estado financiero, en el cual se presenta la información relativa a los beneficios obtenidos por la administración de una empresa durante determinada etapa; por consiguiente, refleja los esfuerzos que se necesitaron para alcanzar dichos beneficios (Sarmiento R., 2010).

También, es conocido como Estado de Pérdidas y Ganancias, en el cual se detalla los ingresos y los gastos para conseguir una utilidad o pérdida en un período específico.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"

ESTADO DE RESULTADOS

Del...al...

Expresado en USD \$

Ingresos Operacionales

Ventas	XXXX
--------	------

(-) Costos Operacionales

(-) Costo de Producto Vendido	XXXX
-------------------------------	------

(=) Resultado Bruto en ventas	XXXX
-------------------------------	------

(-) Gastos Operacionales	XXXX
--------------------------	------

(-) Gastos Administrativos	XXXX
----------------------------	------

(-) Gastos de Ventas	XXXX
----------------------	------

(=) Resumen en operación	XXXX
--------------------------	------

(+) Ingresos no

operacionales

(+) Otros Ingresos	XXXX
--------------------	------



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES	XXXX
(-) 15% Participación Trabajadores	XXXX
(=) Utilidad antes de impuesto	XXXX
(-) 22% Impuesto a la Renta	XXXX
(=) UTILIDAD DEL EJERCICIO	XXXX

Fecha:

GERENTE

CONTADOR

Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013

Elaborado por: Las Autoras

Estado de Situación Financiera

El Balance General o Estado de Situación, es un documento contable que presenta la situación financiera de un negocio en una fecha establecida. Este instrumento determina la situación financiera real de la empresa, presentando el valor de sus activos, pasivos y capital, que corresponden a los saldos ajustados del libro mayor y libros auxiliares (Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013).

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
Al...
Expresado en USD \$

ACTIVOS	XXXX
----------------	-------------



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ACTIVOS CORRIENTE

Caja	XXXX
Cuentas por Cobrar	XXXX
Inventario de Materia Prima	XXXX
Suministros de Oficina	XXXX

ACTIVO CORRIENTE

Muebles y Enseres	XXXX
(-) Deprec. Acum. Muebles y Enseres	XXXX
Vehículos	XXXX
(-) Deprec. Acumulada de Vehículos	XXXX
Maquinaria de Fábrica	XXXX
(-) Deprec. Acumu. Maq. De Fábrica	XXXX

TOTAL ACTIVO CORRIENTE XXXX

TOTAL ACTIVOS

PASIVOS XXXX

PASIVOS CORRIENTES

Provisiones Sociales por Pagar	XXXX
--------------------------------	------

TOTAL PASIVOS CORRIENTES XXXX

PASIVOS NO CORRIENTES

Préstamo Bancario por Pagar	XXXX
Préstamo de socios	XXXX

TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES XXXX

TOTAL PASIVOS

PATRIMONIO

Capital	XXXX
Utilidad del Ejercicio	XXXX

TOTAL PATRIMONIO XXXX

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO XXXX

GERENTE

CONTADOR



Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

Estado de Flujo de Efectivo

La IFRS Foundation Publications Department (2013), menciona que este estado, informa sobre las entradas (ventas al contado, cobranzas, aportaciones de socios, etc.) y salidas de efectivo (compras al contado, pago de cuentas, etc.) que tiene una empresa en un período, esto permite que el personal del área contable, evalúe la capacidad de la empresa con el fin de organizar futuros flujos en efectivo.

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Del...al...

Expresado en dólares USD \$

FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES OPERACIONALES

Efectivo recibido por clientes	XXXX
--------------------------------	------

Efectivo recibido por Cuentas Pendientes	XXXX
--	------

FLUJO RECIBIDO DE CLIENTES	XXXX
-----------------------------------	-------------

EFFECTIVO PAGADO A PROVEEDORES Y EMPLEADOS

Gasto Sueldos y Salarios	XXXX
--------------------------	------

Proveedores	XXXX
-------------	------

Cuentas por pagar	XXXX
-------------------	------



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Obligaciones por pagar	XXXX	
Gasto Arriendo	XXXX	
Gasto Servicios Básicos	XXXX	
FLUJO PAGADO A PROVEEDORES Y EMPLEADOS		XXXX
FLUJO NETO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		XXXX
FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO		
EGRESO		
Pago Préstamo Bancario	XXXX	
FLUJO NETO DE EFEC. POR ACTIV. DE FINANC.		XXXX
Aumento Neto en Efectivo	XXXX	
Efectivo al Inicio del Período	XXXX	
SALDO FINAL DEL EFECTIVO		XXXX

GERENTE

CONTADOR



Fuente: Ubidia Tapia & Bravo Valdivieso, 2013, Contabilidad de Costos

Elaborado por: Las Autoras

Obligaciones Tributarias

Impuesto a la Renta

“El impuesto a la renta se aplica sobre aquellas rentas que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras” (SRI, 2016).

Plazos para declarar el Impuesto a la Renta

Los plazos para realizar esta declaración, varían de acuerdo al noveno dígito de la cédula o RUC, tomando en cuenta el tipo de contribuyente. En la tabla 3, se muestra con detalle las fechas para las declaraciones:

Tabla 4 Plazos para declarar el Impuesto a la Renta

Noveno Dígito	Personas Naturales	Sociedades
1	10 de marzo	10 de abril
2	12 de marzo	12 de abril
3	14 de marzo	14 de abril
4	16 de marzo	16 de abril
5	18 de marzo	18 de abril
6	20 de marzo	20 de abril
7	22 de marzo	22 de abril
8	24 de marzo	24 de abril
9	26 de marzo	26 de abril



0

28 de marzo

28 de abril

Fuente: <http://www.sri.gob.ec/de/impuesto-a-la-renta>

Elaborado por: Las Autoras

Retenciones en la fuente del Impuesto a la Renta

Las personas jurídicas o persona natural obligada a llevar contabilidad, que pague o acredite en cuenta, cualquier tipo de ingreso que constituya renta gravada para quien lo reciba, actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta. Estos agentes están en la obligación de entregar el respectivo comprobante de retención, dentro de un plazo no mayor a cinco días recibido el comprobante de venta, a las personas a quienes deben efectuar la retención (SRI, 2016).

De esta manera, están en la obligación de proporcionar al SRI cualquier información relacionada con las transacciones por ellos efectuadas. Las retenciones en la fuente deberán realizarse al momento del pago o crédito en cuenta, lo que suceda primero (SRI, 2016).

Declaración de Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta

Esta declaración se la efectúa en forma mensual a través del Formulario 103, aun cuando no se hubiesen efectuado retenciones durante uno o varios períodos.

Impuesto al Valor Agregado (IVA)

El IVA grava al valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal en todas sus etapas de comercialización, así como a los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y, al valor de los servicios prestados. Existen básicamente dos tarifas para este impuesto 12% y tarifa 0% (SRI, 2016).



Este impuesto se realiza sobre la base imponible que corresponde al valor total de los bienes muebles de naturaleza corporal que se transfieren; o, de los servicios que se presten. El cálculo también aplica en los casos de permuta y los bienes que se utiliza para su uso, consumo personal o donaciones. Se declara a través del formulario 104 si los bienes que se transfieren o los servicios que se presten, están gravados con tarifa 12%; y de manera semestral cuando exclusivamente se transfieran bienes o se presten servicios gravados con tarifa cero o no gravados, así como aquellos que estén sujetos a la retención total del IVA causado, a menos que sea agente de retención de IVA (cuya declaración se hará mensual). Esta declaración, se debe realizar inclusive cuando en uno o varios períodos no se hayan registrado ventas de bienes o prestación de servicios, no se hayan producido adquisiciones o no se hayan efectuado retenciones en la fuente por dicho impuesto (SRI, 2016).

Sustento del Crédito Tributario

El Crédito tributario se define como la diferencia entre el IVA cobrado en ventas menos el IVA pagado en compras. En aquellos casos en los que la declaración arroje saldo a favor (el IVA en compras es mayor al IVA en ventas), dicho saldo será considerado crédito tributario, que se hará efectivo en la declaración del siguiente mes (SRI, 2016).

Sustento de Costos y Gastos

Los documentos para sustentar costos y gastos con la adquisición de servicios o bienes, deben ser aprobados, además de poseer una identificación del beneficiario para que surja efecto en la determinación y liquidación del impuesto a la renta.



Liquidación del IVA

La Ley de Régimen Tributario Interno en el Art. 68 señala: “Los sujetos pasivos del IVA obligados a presentar declaraciones, efectuarán la correspondiente liquidación del impuesto sobre el valor total de las operaciones gravadas”.

La tabla 4 muestra los plazos para la declaración del IVA:

Tabla 5 Plazos para la declaración de IVA

Noveno dígito cédula / RUC	Fecha máxima de declaraciones (si es mensual)	Fecha máxima de declaración (si es semestral)	
		Primer semestre	Segundo semestre
1	10 del mes siguiente	10 de julio	10 de enero
2	12 del mes siguiente	12 de julio	12 de enero
3	14 del mes siguiente	14 de julio	14 de enero
4	16 del mes siguiente	16 de julio	16 de enero
5	18 del mes siguiente	18 de julio	18 de enero
6	20 del mes siguiente	20 de julio	20 de enero
7	22 del mes siguiente	22 de julio	22 de enero



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

8	24 del mes siguiente	24 de julio	24 de enero
9	26 del mes siguiente	26 de julio	26 de enero
0	28 del mes siguiente	28 de julio	28 de enero

Fuente: <http://www.sri.gob.ec/de/iva>

Elaborado por: Las Autoras

Anexos

Los anexos corresponden a la información detallada de las operaciones que realizan en la sociedad.

Anexo transaccional Simplificado (ATS)

Se muestra de forma detallada las compras, ventas, exportaciones, retenciones de IVA e impuesto a la renta.

Retenciones en la Fuente por Relación de Dependencia (RDEP)

Los empleadores y sociedades agentes de retención, están sujetos a presentar un reporte de los pagos y retenciones en la fuente del impuesto a la renta que son ejecutadas a sus empleados dentro del período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre, una vez al año en el mes de febrero.



CAPÍTULO III

3. ANTECEDENTES DE LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA “LA MANÁ”

3.1 Antecedentes Históricos de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”

La minería en el Ecuador, dio sus inicios de explotación de forma artesanal, ayudando así, a dinamizar la economía dentro de nuestro país. De esta manera, se decidió poner en marcha la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”, inscrita en la ciudad de Machala, cabecera del cantón del mismo nombre y capital de la provincia de el Oro en la República del Ecuador, a los veinte y tres días de mayo del 2011, conformada por los señores Carlos Córdova, Roque Andrade, Fredy Romero, Milton Romero, Enrique Romero y Gil Maquizaca, quienes ya hace muchos años tenían planeado crear la empresa por la relación cercana a esta actividad y la experiencia que habían adquirido en trabajos anteriores, debido a que la zona de la provincia de Cotopaxi, cantón la Maná parroquia la Maná, es altamente minera y existe una gran cantidad de personas que se dedican a esta a la explotación minera, las bondades ya conocidas de las tierras de este sector, siguen haciendo atractiva la explotación de minerales preciosos (La Maná, 2015).

3.1.1 Reseña Histórica de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Ante constantes reuniones e incentivos de superación de los socios, tomaron la decisión de aportar a la sociedad con una minería responsable; y, de esta manera generar trabajo dentro de sector. Fue así como se dio inicio a este proyecto minero que en el año 2011, se fundó formalmente.

Posteriormente, cumpliendo a cabalidad con los trámites impuestos por la ley, se dio paso el mismo año a legalizar el contrato de “La Asociación Comunitaria Minera La Maná”, en la concesión minera “XIMENA” que está cerca de la zona, bajo el código 2035.1 y a cargo de la compañía minera “COMIANGE S.A”. Al 2015, se realizaron las gestiones ante el MAE (Ministerio del Ambiente del Ecuador), para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del Área “XIMENA”, con número de trámite 3345-2015. Comprometidos con el medio ambiente y siguiendo las directrices legales, se extrae y explora las vetas de oro que se identificaron en la zona.

La minera reúne a todos sus obreros quince minutos antes de la jornada para dictar una pequeña capacitación, antes de empezar a laborar, no ha sido necesario construir campamentos, porque los obreros son de la comunidad cercana, ya al finalizar el día se retiran a sus hogares. La Asociación cumple con las condiciones de seguridad exigidas para el acopio de explosivos y fulminantes, con el fin de garantizar la salud de los empleados; también posee ventilación e infraestructura adecuada, caso contrario se suspenderían las operaciones hasta que se cumpla con lo antes mencionado (La Maná, 2015).

Actualmente, la Asociación tiene sesenta y cinco empleados, de los cuales se desprende el organigrama; en ocasiones, una persona puede estar a cargo de varias funciones; en términos generales, están distribuidos en obreros, jefe de procesos, un jefe de mina, guardia



bodeguero, contadora, administrador, una persona encargada de logística y el gerente general.

3.1.2 Misión

Las actividades en pequeña minería que realiza la Asociación, cumplen con las normas minero-ambientales para su desarrollo, aplicando técnicas y tecnología mejorada que permiten realizar una actividad técnica, sostenida y sustentable, con el fin de contribuir al desarrollo y crecimiento económico del sector donde se realiza esta actividad (La Mana, 2016).

3.1.3 Visión

Realizar una actividad minera de extracción y beneficio líder en estas actividades con innovaciones tecnológicas, amigable con la naturaleza, sostenida, sustentables e intergeneracionales, buscando la eficiencia y eficacia, aplicando estándares internacionales en su actividad (La Mana, 2016).

3.1.4 Objetivos

Objetivo principal

- Igualar y velar la correspondencia, que en el marco de responsabilidad social corporativa debe contar toda empresa minera para una coexistencia equilibrada entre las partes involucradas en esta actividad, incluyendo el medio ambiente.

Objetivos específicos

- Llegar a una sustentabilidad ambiental y social en medio de las operaciones ejecutadas.

- Mejorar con tecnología a la vanguardia, los procesos inherentes a las actividades mineras, direccionando a disminuir el impacto que tiene la minería.
- Ejecutar los procesos mineros de manera clara y responsable bajo lineamientos legales, tanto nacionales como internacionales vigentes.

3.1.5 Organigrama de la Empresa

Figura 12 Organigrama de la "Asociación Comunitaria Minera La Maná"



Fuente: (La Maná, 2015)

Elaborado por: Las autoras



3.2 Análisis del método de contabilización de las empresas mineras en Cotopaxi

Actualmente en la provincia de Cotopaxi se encuentran 74 empresas que se dedican a la explotación minera.

A través de la determinación del tamaño de la muestra, se aplicó una encuesta a las mineras de la provincia, con la finalidad de conocer los procesos de contabilización aplicados.

3.3 Estudio

3.3.1 Determinación del tamaño de la muestra

Empresas mineras en la Provincia de Cotopaxi	Fórmula usada	Muestra
	$n = \frac{z^2 (p.q) (N)}{e^2 (N-1) + Z^2 (p.q)}$	
74	$n = \frac{1,96^2 (8,8*0,2) (N)}{0,05^2 (N-1) + 1,96^2 (0,8*0,2)}$	57

Simbología	Significado	Valor
N	Universo.	74
N	Tamaño de la muestra.	57
Z	Nivel de confianza.	1,96



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

P	Probabilidad a favor.	0,8
Q	Probabilidad en contra.	0,2
E	Error de Estimación.	0,05

Fuente: (CEPAL/CELADE, 2014)

Elaborado por: Las Autoras

Se procederá a aplicar la encuesta a 57 empresas mineras en la provincia de Cotopaxi, con un error del 5%, se determinó la muestra.

3.3.2 Diseño de Encuestas

La encuesta diseñada a continuación, fue realizada con el propósito de conocer el proceso de costos que tienen las minas de este sector, además de dimensionar la realidad del proceso contable que realizan.

Encuesta

Reciba un cordial saludo de Carmen Zapata y Magali Vizhco egresadas de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad de Cuenca, estamos realizando una encuesta a las empresas mineras del sector La Maná, con el propósito de obtener información primaria para el desarrollo del Trabajo de Titulación: “ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN PARA EL SECTOR MINERO EN EL ÁREA DE EXTRACCIÓN DE ORO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA” por lo que le pedimos su colaboración contestando el siguiente cuestionario:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Empresa: _____

Nombre del responsable: _____

Cargo:

1. ¿Su empresa está obligada a llevar contabilidad?

Si ()

No ()

2. ¿La empresa aplica a sus operaciones un sistema de costos?

Si ()

No ()

Si la respuesta anterior es negativa pase a la pregunta 10, caso contrario continúe

3. ¿Cuál es el sistema de costo que aplica?

Sistema de costos por procesos ()

Sistema de costos por actividades ()

Sistemas de costos por órdenes de producción ()

Otros ()

4. ¿Por qué aplica este tipo de costeo?

Características de la empresa ()

Recomendación de un contador ()

Por experiencia ()

5. ¿Qué tiempo llevan aplicando el sistema de costos?

0 a 1 años ()



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

2 - 3 años ()

4 o más años ()

6. ¿Considera que la aplicación del sistema en la empresa es de ayuda para el control, seguimiento y manejo de los costos?

Si ()

No ()

7. ¿El sistema de costos aplicado, ha cubierto las expectativas que requería la empresa?

Si ()

No ()

8. ¿El sistema de costos utilizado, ha permitido facilitar el logro de objetivos de la empresa?

Si ()

No ()

9. ¿El sistema de costos utilizado le ha proporcionado información suficiente y relevante para la toma de decisiones a corto y largo plazo en la empresa?

Sobresaliente ()

Muy bueno ()

Bueno ()

Regular ()

Insuficiente ()

Contestar la pregunta 10, solo en el caso de tener una respuesta negativa en la pregunta 2

10. ¿En un futuro piensan adoptar un sistema de costos para realizar sus operaciones?



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Si ()

No ()

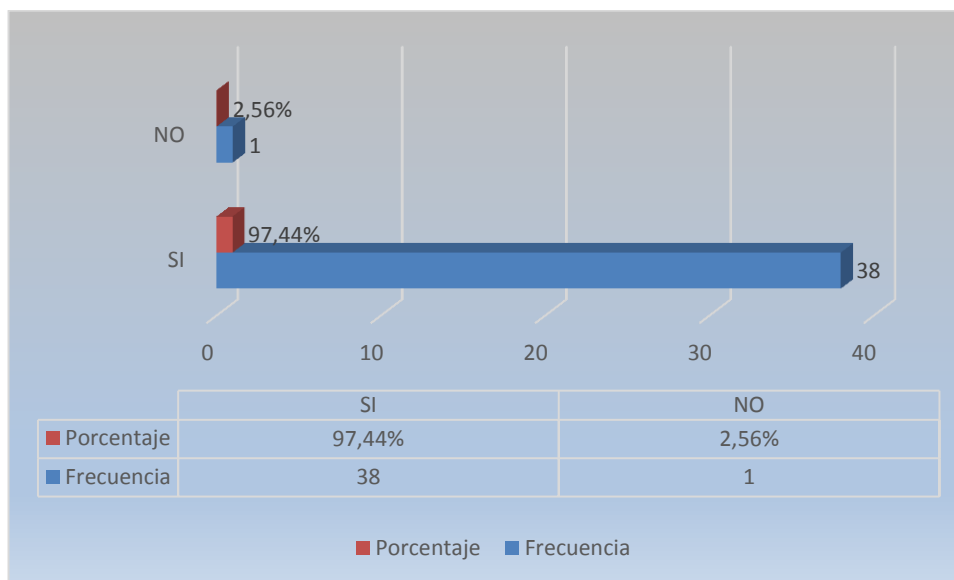
Gracias por su colaboración

Elaborado por: Las Autoras

En la aplicación de las encuestas, de 57 empresas mineras, se pudo obtener información únicamente de 39, no se contó con la colaboración requerida e inclusive, geográficamente no se encontró la empresa.

3.4 Análisis de Resultados

1. ¿Su empresa está obligada a llevar contabilidad?



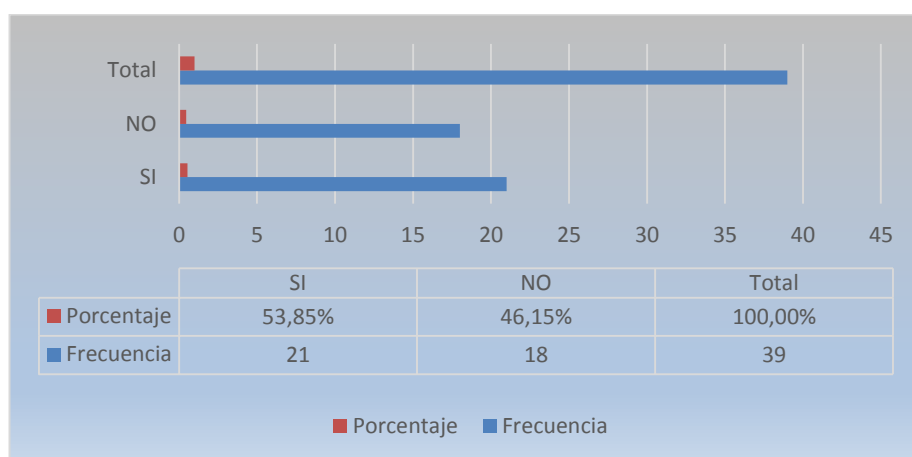
Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: De las empresas objeto de estudio, 38 señalaron que están obligadas a llevar contabilidad, siendo la mayoría por la

naturaleza de sus operaciones y los montos de dinero que se las cataloga

2. ¿La empresa aplica a sus operaciones un sistema de costos?



Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: Se pudo evidenciar que de las 39 empresas encuestadas, 18 de ellas no aplican un sistema de costos a sus operaciones, mientras el 53% si posee este sistema, de esta manera, se evidencia la poca utilización y formalidad de sus actividades.

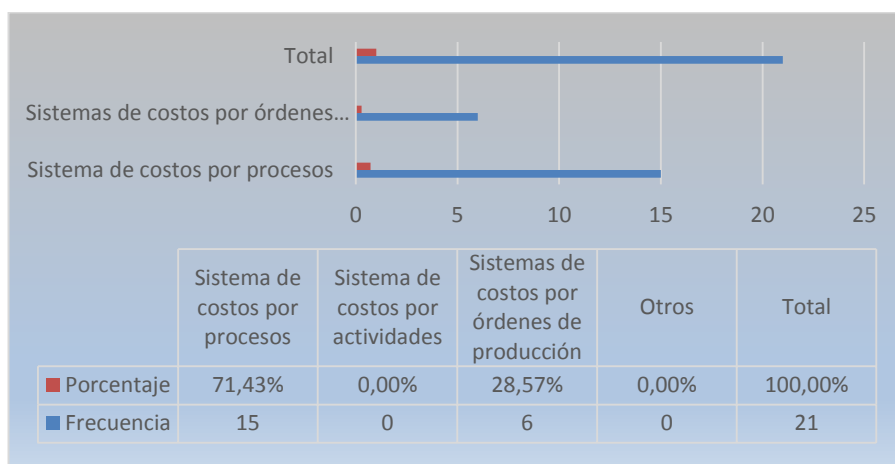
La mayor parte de empresas encuestadas, optan por este sistema, debido a que les proporciona información detallada del costo de los minerales, lo que les permite desarrollar con eficacia sus operaciones.

A partir de esta pregunta, las respuestas son exclusivamente de las empresas mineras que aplican un sistema de costos (21 empresas)

3. ¿Cuál es el sistema de costo que aplica?



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: Del total de empresas que aplican a sus operaciones un sistema de costos; el 71% de ellas, utiliza el sistema de costos por procesos, mientras que el 29% aproximadamente, opta por el sistema de costos por órdenes de producción.

Se evidencia que el 71% de empresas prefiere el sistema de costos por procesos; debido a que, esta les permite obtener información detallada, permitiendo crear centros de costos; de esta manera, se puede obtener fácilmente el costo de cada una de las fases de producción.

4. ¿Por qué aplica este tipo de costeo?



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

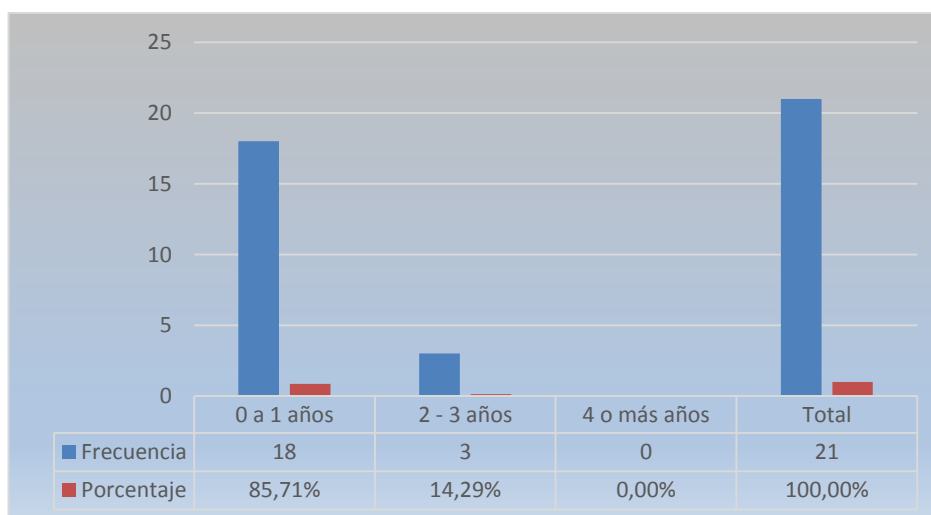


Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: La recomendación de un contador, prevalece ante las otras razones de la utilización del tipo de costeo; el 33%, se maneja de acuerdo a las características que posee la empresa, mientras que en un menor porcentaje, es decir el 23% lo aplica por experiencia.

5. ¿Qué tiempo llevan aplicando el sistema de costos?

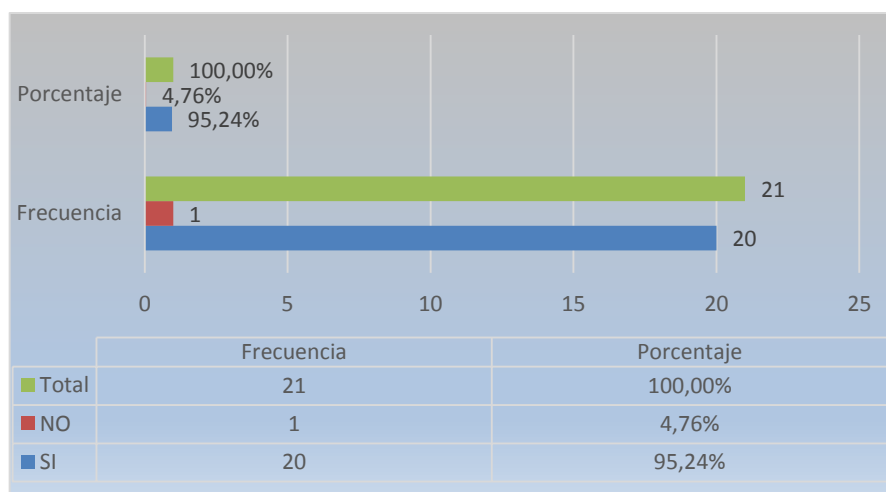


Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: El rango de utilización, es de cero a un año con 18 empresas, mientras que 3 de las empresas encuestadas utilizan de 2 a 3 años el sistema de costos.

6. ¿Considera que la aplicación del sistema en la empresa es de ayuda para el control, seguimiento y manejo de los costos?



Elaboración: Autoras

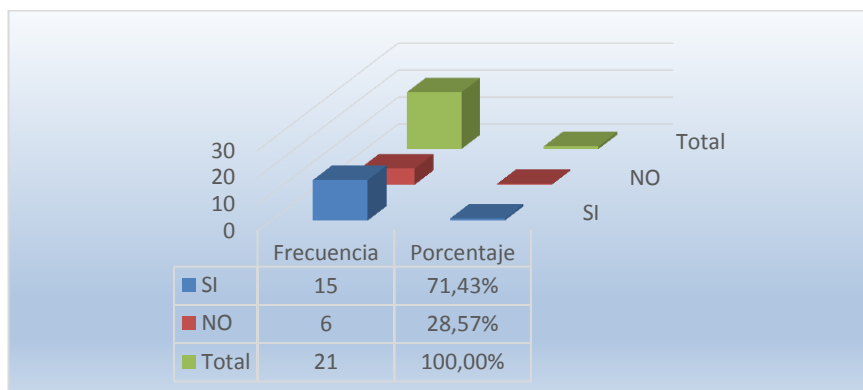
Fuente: Encuestas

Interpretación: 20 de las empresas encuestadas considera que la aplicación del sistema de costos que utiliza, le sirve para el control, seguimiento y manejo de costos; y, solo una considera que no es de mucha ayuda.

7. ¿El sistema de costos aplicado, ha cubierto las expectativas que requería para la empresa?



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

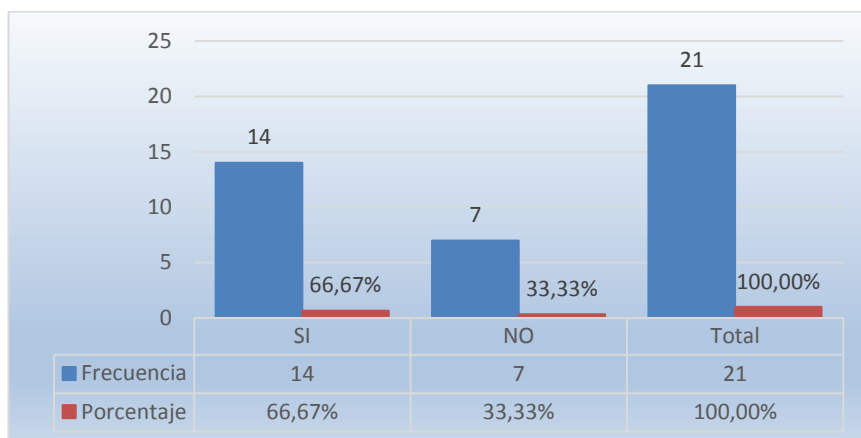


Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: Solo 15 de las empresas encuestadas, consideran que ha cubierto las expectativas al utilizar el sistema de costos en sus empresas, mientras que 6 no considera lo anterior.

8. ¿El sistema de costos utilizado, ha permitido facilitar el logro de objetivos de la empresa?

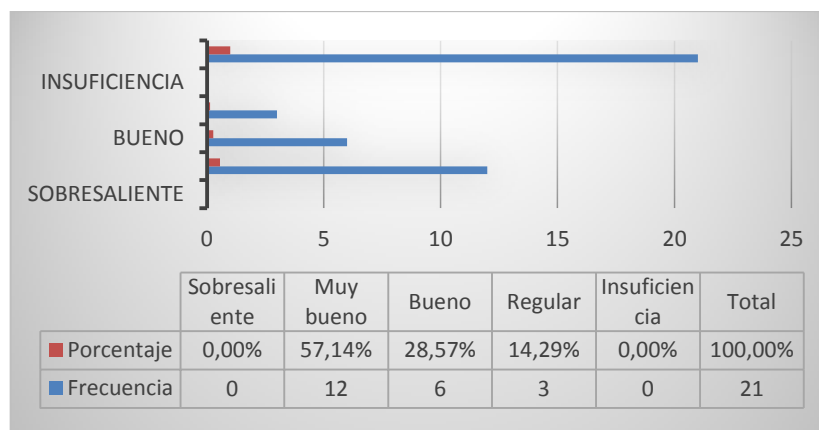


Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: De las 21 empresas que aplican un sistema de costos, 14 consideran que la utilización del sistema de costos ha permitido cumplir con los objetivos propuestos.

9. ¿El sistema de costos utilizado le ha proporcionado información suficiente y relevante para la toma de decisiones a corto y largo plazo en la empresa?

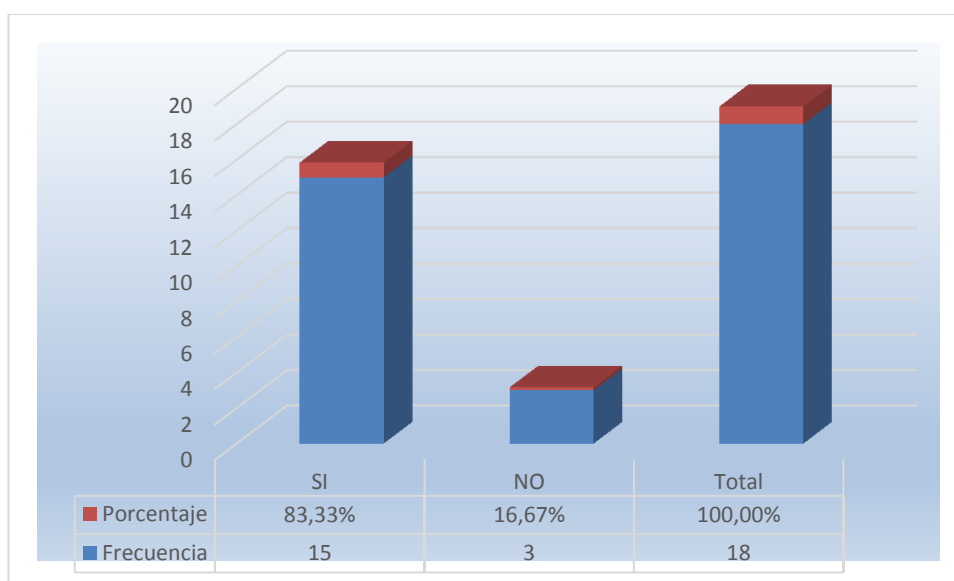


Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: El 57% de las empresas estudiadas, considera que el sistema que aplica es muy bueno, el 29% considera que es bueno; y, el 14% aproximadamente dice que es regular.

10. ¿En un futuro piensan adoptar un sistema de costos para realizar sus operaciones? (Caso de la minera que no aplica a sus operaciones un sistema de costos)





Elaboración: Autoras

Fuente: Encuestas

Interpretación: Esta pregunta la contestaron las empresas que no aplican un sistema de costos a sus operaciones: 15 si planean aplicar en un futuro un sistema de costos, mientras 3 no consideran esa opción aún.

3.4.1 Análisis de Resultados

Cabe recalcar, que hubo limitantes al conseguir la información prevista, ya que de 57 empresas mineras, únicamente 39 nos proporcionaron información; y, 18 no se analizaron por diferentes razones.

De las 39 empresas encuestadas, 97,44 % (38) están obligadas a llevar contabilidad, y solo 2,56 % (1) no lo está.

De la revisión de datos de las empresas mineras encuestadas, el 54 % (21), aplican un sistema de costos, mientras que el 46 % (18), no lo hacen, de esta manera, se puede evidenciar que la administración y ejecución de operaciones de las empresas que no tienen un sistema de costos, lo hacen empíricamente, sin un proceso técnico y sistémico en la que se pueden basar para la toma de decisiones.

Las recomendaciones de los contadores prevalecen a la hora de utilizar un sistema de costos por procesos y por órdenes de producción; lo cual, da una idea que el sistema de costos por procesos es de gran ayuda y está en auge en este tipo de entidades.

Una característica de frecuencia de utilización, es la reciente implementación del sistema de costos, lo que nos permite observar que el sistema implementado les sirve para control, seguimiento y manejo de los costos de manera eficiente, permitiéndoles cumplir las expectativas que tuvieron al optar por tal sistema de costeo.



Existe una buena aceptación de las entidades que han optado por utilizar el sistema de costos por procesos al cual lo califican como muy bueno; ya que, ha sido de gran apoyo para la consecución de objetivos empresariales.

En el caso de las empresas que no aplican un sistema de costos, el 83% alegó que posteriormente, planean utilizarlo para el desarrollo de sus operaciones y formalizar sus actividades dentro de la misma.

3.5 Debilidades y Fortalezas encontradas en el proceso de extracción

Tabla 6 Debilidades y fortalezas del proceso de extracción.

Fortalezas	Debilidades
F1: Personal con experiencia en el sector	D1: Falta por completar la señalización de evacuación
F2: Utilización de métodos amigables para el medio ambiente	D2: Rotación de personal
F3: Responsabilidad social fuerte	D3: Inseguridad del sector
F4: Alianzas estratégicas con concesión minera XIMENA	D4: Escases de agua potable
F5: Se capacita y da instrucciones antes de cada jornada laboral	D5: Ausencia de un manual de funciones
F6: Se implementa de equipo de seguridad al personal	D6: Herramientas de trabajo con desgaste
F7: Se cuenta con un equipo de primeros auxilios e inclusive un puesto de salud cercano	
F8: Los ductos de ventilación están en buenas condiciones	
F9: Alarmas instaladas para mitigar riesgos	
Oportunidades	Amenazas



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

O1: Precios competitivos del oro	A1: Cambios constantes de las leyes y normas en el sector minero
O2: Capacitación del personal más experimentado con los nuevos empleados	A2: Disputas entre comuneros y las concesiones mineras
O3: Explorar otras zonas mineras	A3: Desacuerdos con la comunidad aledaña
O4: Demanda constante de minerales preciosos	A4: Políticas gubernamentales más estrictas
	A5: El uso de madera para reforzar las paredes de los túneles

Elaborado por: Las Autoras

El análisis FODA, permite visualizar cuatro ejes importantes dentro de la empresa, de los cuales, se debe extraer las mejores ideas para superar lo negativo y re potencializar lo positivo.

-F1; O2: La empresa cuenta con colaboradores experimentados y personal nuevo que ingresa a trabajar, por lo que se debe aprovechar los conocimientos tanto empíricos como técnicos, para retroalimentar a todo el personal que necesite.

-F2; A2: Socializar los métodos utilizados y dar a conocer a la comunidad o sectores aledaños, que se actúa con responsabilidad con el medio ambiente

-F3; D5: Comenzar a estructurar un manual de funciones, acordes a la institución que permita a los empleados conocer sus funciones dentro de su área de trabajo

-F4; A1: A constantes cambio de leyes, es importante formar alianzas con empresas grandes y de prestigio en el mercado minero para recibir apoyo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

- F5; D1:** Mientras se logra programar la señalización completa de la mina, se capacitará al personal sobre como evacuar en una emergencia
- F6; O5:** El uso de equipos de seguridad adecuados y reforzar la estructura de la mina permiten salvaguardar la integridad de los empleados
- F7; A4:** La salud ocupacional que se pretende dar en la mina es integral, no solo por evitar multas, sanciones o clausuras, sino por el compromiso hacia la sociedad y el ambiente.
- F8; D2:** Las condiciones laborales que se aplican, están encaminadas a que no haya un alto índice de personal y exponer en un menor grado al peligro a los empleados.
- F9; A5:** La mayor prevención que se pueda tener en la mina, será de vital importancia a riesgos inherentes a esta actividad para la rápida acción del personal.



CAPÍTULO IV

4. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA “LA MANÁ”

4.1 Situación actual y manejo contable.

Actualmente, la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”, ha culminado su fase de exploración inicial y avanzada; de esta manera, en marzo del 2016 dio paso al proceso productivo.

Para poder implementar un sistema de costos por procesos se realizó una revisión completa de la documentación de la empresa. La “Asociación Comunitaria Minera La Maná” dispone de facturas de compra, facturas de venta, comprobantes de retención y guías de remisión debidamente autorizadas por el SRI. Así también realiza roles de pago de forma mensual, y todos sus empleados están afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Con esta información realizan las declaraciones mensuales de IVA e Impuesto a la Renta y envían los respectivos Anexos transaccionales. A esto se limita el proceso contable de la Asociación y la decisión de venta del producto (oro) se basa en el precio de mercado.

Para poder implementar un sistema de costos en la “Asociación Comunitaria Minera La Maná” fue necesario:

- Establecer el proceso productivo de extracción de oro y los tiempos de cada proceso
- Establecer un plan de cuentas.



- Realizar un inventario físico de materiales existentes en bodega para establecer los saldos iniciales.
- Establecer un método de control de inventarios.
- Realizar órdenes de requisición de materiales.
- Realizar los respectivos kardex de productos. Anexo Nro. 4
- Determinar la depreciación real de los activos de la Asociación.
- Se determinó los activos de exploración, se realizó la respectiva amortización y fueron cargados al costo del producto

4.2 Proceso Productivo de extracción de oro.

Según información proporcionada a través de los registros del Ingeniero en Minas; y, los estudios anteriormente realizados, la empresa procesa 80 toneladas diarias de material, sacando en el producto final, aproximadamente 4gr de oro.

4.2.1 Proceso 1. Explotación

El personal calificado, ingresa a la mina para hacer perforaciones en diferentes frentes. Con la ayuda de barrenadoras que funcionan con compresores de aire, se procede a perforar la roca, una vez terminadas las perforaciones se insertan tacos de dinamita, detonante (fulminante) y mecha lenta. Dependiendo de la cantidad de perforaciones y de las distancias, la cantidad de dinamita y de mecha lenta varía.

Una vez que se han realizado las detonaciones, el personal de la mina saca el material (roca triturada), en vagones que tienen una capacidad de 2 toneladas cada uno. Este proceso, para poder abastecer a la planta de procesamiento dura 8 días. Posteriormente, este material es trasladado en volquetas con capacidad de 22 toneladas aproximadamente.



4.2.2 Proceso 2. Beneficio

El material del proceso 1, pasa por las tolvas de gruesos, en donde adquiere un tamaño uniforme, es decir menor a media pulgada. Luego es introducido a una tolva de finos, donde se controla las toneladas que van a ser procesadas; y, finalmente, pasan al molino donde la roca es prácticamente pulverizada; por consiguiente, las partículas de roca pulverizada, son sometidas a una prueba de laboratorio para calcular el oro que hay en la arena. Posteriormente, a través de bombas es impulsado a un hidrociclón y a un DSM (clasificador de pulpa). La pulpa es una mezcla de agua con arena.

La arena gruesa se separa y retorna al molino, mientras que la arena fina, pasa a dos lixiviadores para ser sometido a cianuración, aquí el oro está en estado líquido, en este punto se agrega carbón activado al tanque para que este absorba el oro. La pulpa sin oro es enviada a una piscina de relaves, cubierta por una geo membrana para evitar posibles derrames.

Una vez cargado de oro, el carbón se lo cosecha por medio de una criba; es decir, se saca el carbón de los tanques con instalaciones de tubería y aire para ser transportarlo a un tanque de electrolisis que está compuesto por una serie de paneles de cobre, recubiertos con lustre, donde se adherirá el oro.

Este proceso dura 19 días, debido a que en la “Asociación Comunitaria Minera La Maná” pasan el material acumulado al proceso de fundición y refinación ya que de esta manera logran un mejor manejo de los productos químicos y por ende disminuyen sus costos.



4.2.3 Proceso 3. Fundición y Refinación.

Una vez culminado el proceso N°2, el lustre es llevado hasta el horno de fundición en donde se convierte en líquido. Luego de varias horas, este líquido es depositado en lingoteras, donde tenemos como resultado una gran cantidad de escoria y al fondo una barra de metal.

Los operarios utilizan obligatoriamente el equipo de seguridad para introducir la barra de metal en ácido nítrico, el mismo que elimina los metales como el cobre y otros, dejando únicamente al oro en forma sólida.

En pailas metálicas, el oro es sometido a fuego donde se le agrega agua para limpiar impurezas, esto se realiza utilizando una sorbona que evita la contaminación del medio ambiente, ya que posee una chimenea por donde se eliminan los gases tóxicos.

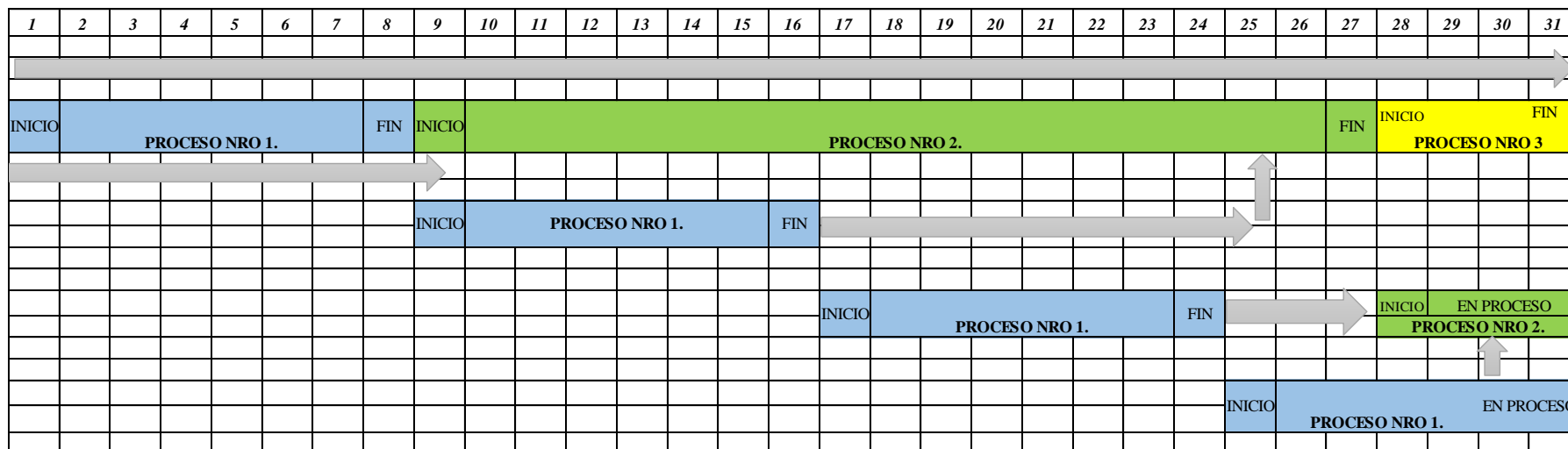
Finalmente, el oro es fundido en los hornos a temperaturas mayores a los 800° C., hasta ser convertido en lingotes para su venta. Cabe indicar que en todas las etapas en que el oro es sometido al fuego, se le agrega como agente de limpieza el bórax.

Este proceso dura 4 días.



Figura 13 Línea de tiempo de extracción de oro

**LINEA DE TIEMPO DE PRODUCCIÓN DE EXTRACCIÓN DE ORO
“ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ”
AGOSTO 2016**



Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Asociación Comunitaria Minera La Mana

Silvia Magali Vizhco Sisalima
Carmen Agustina Zapata Méndez



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

4.3 Inventario Inicial

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ				
RUC: 0791749859001				
INVENTARIO INICIAL				
Al 01 de Agosto de 2016				
Expresado en USD				
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total	Saldo
	CAJA			350.00
				\$
10	Billete de 5,00	5.00 \$	50.00 \$	
10	Billete de 10,00 USD	10.00 \$	100.00 \$	
5	Billetes de 20,00 USD	20.00 \$	100.00 \$	
2	Billetes de 50,00 USD	50.00 \$	100.00 \$	
	BANCOS			5,000.00
				\$
1	CTA. CTE. Banco Internacional N. 8361728500	5,000.00 \$	5,000.00 \$	
	INVENTARIO DE MATERIALES			84,644.90
				\$
350	Caneca de ácido nítrico	15.00 \$	5,250.00 \$	
15,000	Dinamita (tacos)	0.29 \$	4,350.00 \$	
20,000	Detonante (fulminante)	0.52 \$	10,400.00 \$	
35,000	Mecha Lenta	0.26 \$	9,100.00 \$	
100	Nitrato de amonio	27.00 \$	2,700.00 \$	
20	Tarro de cianuro de 50 Kg	400.00 \$	8,000.00 \$	
70	Saca de fundente de 25 Kg	9.10 \$	637.00 \$	
11,000	Litro (l) de alcohol	0.70 \$	7,700.00 \$	
10,000	Kilogramo (Kg) de carbón activado	3.20 \$	32,000.00 \$	
5	Tanques de gas propano	191.58 \$	957.90 \$	
30	Saca de bórax de 25 Kg	25.00 \$	750.00 \$	
40	Saca de soda cáustica de 25 Kg	25.00 \$	1,000.00 \$	
50	Olla de barro grande (u)	20.00 \$	1,000.00 \$	
4	Oxígeno	200.00 \$	800.00 \$	
	MUEBLES Y ENSERES			1,650.00
				\$
1	Escritorio de 3 gavetas de metal	210.00 \$	210.00 \$	
1	Archivador de 4 gavetas de metal	105.00 \$	105.00 \$	
8	Sillas plásticas color negro	6.00 \$	48.00 \$	
1	Mesa plástica	35.00 \$	35.00 \$	
2	Mesas para computadora	40.00 \$	80.00 \$	
1	Caja fuerte	625.00 \$	625.00 \$	

Silvia Magali Vizhco Sisalima
Carmen Agustina Zapata Méndez



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

1	Dispensador de agua	40.00 \$	40.00 \$	
1	Vitrina de aluminio pequeña	45.00 \$	45.00 \$	
1	Vitrina para archivo	155.00 \$	155.00 \$	
1	Silla tipo secretaria	29.00 \$	29.00 \$	
2	Camas	70.00 \$	140.00 \$	
1	Cocineta	51.00 \$	51.00 \$	
1	Set de Cocina	87.00 \$	87.00 \$	
	EQUIPO DE OFICINA			3,487.00 \$
1	Equipo de guardianía	2,600.00 \$	2,600.00 \$	
1	Televisor de 21 pulgadas marca LG	313.00 \$	313.00 \$	
1	Balanza electrónica	209.00 \$	209.00 \$	
1	Aire acondicionado	365.00 \$	365.00 \$	
	EQUIPO DE COMPUTO			1,750.00 \$
1	Computadora HACER	750.00 \$	750.00 \$	
1	Computadora HP	1,000.00 \$	1,000.00 \$	
	VEHÍCULOS			27,600.00 \$
2	Camioneta Chevrolet cabina sencilla	13,800.00 \$	27,600.00 \$	
	MAQUINARIA Y EQUIPOS			49,655.00 \$
1	Equipo de análisis químico	5,000.00 \$	5,000.00 \$	
1	Soldadora eléctrica 110/220 voltios	365.00 \$	365.00 \$	
1	Equipo de soldadura autógena	1,354.00 \$	1,354.00 \$	
3	Barrenadora	460.00 \$	1,380.00 \$	
1	Horno de fundición	980.00 \$	980.00 \$	
1	Esmeril 1/2 CV	125.00 \$	125.00 \$	
11	Planta eléctrica marca EF 5200 D	1,900.00 \$	20,900.00 \$	
1	Compresor de aire de 1/2 CV	14,000.00 \$	14,000.00 \$	
4	Extintores	36.00 \$	144.00 \$	
1	Lingoteras grandes	520.00 \$	520.00 \$	
1	Lingotera pequeña (Para el oro)	260.00 \$	260.00 \$	
3	Pinzas industriales	72.00 \$	216.00 \$	
1	Equipo de Sorbona	2,200.00 \$	2,200.00 \$	
1	Equipo para recuperar mercurio	844.00 \$	844.00 \$	
3	Crisoles	105.00 \$	315.00 \$	
10	Cilindros de GLP. 15 Kg.	53.00 \$	530.00 \$	
2	Botella de oxígeno 6 M3	261.00 \$	522.00 \$	
	EDIFICIOS			49,500.00 \$
1	Casa (2 plantas para oficina y vivienda)	22,000.00 \$	22,000.00 \$	
1	Bodega de 6x6 para productos químicos	8,000.00 \$	8,000.00 \$	
1	Bodega de 4x4 para mina	4,000.00 \$	4,000.00 \$	
1	Bodega (polvorín) de 2.50x3.50	4,000.00 \$	4,000.00 \$	



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

1	Laboratorio para fundición	10,500.00 \$	10,500.00 \$	
1	Nicho para fulminante 1x1	1,000.00 \$	1,000.00 \$	
	INFRAESTRUCTURA AURÍFERA			
				65,990.00
4	Tanques de agitación	10,500.00 \$	42,000.00 \$	\$
2	Tanques para desorción	5,300.00 \$	10,600.00 \$	
1	Laboratorio de análisis	1,500.00 \$	1,500.00 \$	
1	Tanque de almacenamiento de agua	3,600.00 \$	3,600.00 \$	
1	Tanque de almacenamiento de alcohol	1,100.00 \$	1,100.00 \$	
1	Piscinas de relaves	1,500.00 \$	1,500.00 \$	
1	Almacenamiento de arenas	4,500.00 \$	4,500.00 \$	
1	Transformador	720.00 \$	720.00 \$	
1	Bomba	470.00 \$	470.00 \$	
	ACTIVOS DE EXPLORACIÓN			163,000.00
				\$
1	Concesión para 10 años	80,000.00 \$	80,000.00 \$	
1	Estudio Geológico	50,000.00 \$	50,000.00 \$	
1	Perforación exploratoria	2,000.00 \$	2,000.00 \$	
1	Excavaciones	1,000.00 \$	1,000.00 \$	
1	Muestreo y análisis de laboratorio:	20,000.00 \$	20,000.00 \$	
1	Estudio de factibilidad:	10,000.00 \$	10,000.00 \$	
	TERRENOS			88,000.00
				\$
1	Predio para la planta	88,000.00 \$	88,000.00 \$	



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

4.4 Plan de cuentas

Se procedió a elaborar un plan de cuentas en base a las necesidades que se fueron presentando en la implementación del sistema de costos por procesos para la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ	
RUC: 0791749859001	
PLAN DE CUENTAS	
1.	ACTIVOS
11.	ACTIVOS CORRIENTES
11.01	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO
11.01.01	CAJA
11.01.02	BANCOS
11.01.02.01	BANCO INTERNACIONAL
11,02	ACTIVOS FINANCIEROS
11.02.01	ACTIVOS FINANCIEROS COMERCIALES
11.02.01.01	CLIENTES POR COBRAR
11.02.02	(-) PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES
11,03	INVENTARIOS
11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES
11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO Nº 1: EXPLOTACIÓN
11.04.01	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO Nº 1: EXPLOTACIÓN
11.04.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 1
11.04.01.02	MANO DE OBRA DIRECTA PROCESO 1
11.04.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 1
11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO Nº 2: BENEFICIO
11.05.01	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO Nº 2: BENEFICIO
11.05.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 2
11.05.01.02	MANO DE OBRA DIRECTA PROCESO 2
11.05.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 2
11,06	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO Nº 3: FUNDICIÓN
11.06.01	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO Nº 3: FUNDICIÓN
11.06.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 3
11.06.01.02	MANO DE OBRA DIRECTA PROCESO 3
11.06.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 3
11,07	INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO (ORO)
11,08	SERVICIOS Y PAGOS POR ANTICIPADO

Silvia Magali Vizhco Sisalima
Carmen Agustina Zapata Méndez



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

11.08.01	GASTOS ANTICIPADOS
11.08.01.01	SEGUROS PAGADOS POR ANTICIPADO
11.08.01.02	TRANSPORTE PAGADO POR ANTICIPADO
11.08.02	ANTICIPO A PROVEEDORES
11.08.02.01	ANTICIPO A PROVEEDORES VARIOS
11.09	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES
11.09.01	IVA CREDITO TRIBUTARIO
11.09.01.01	IVA COMPRAS
11.09.01.02	RETENCIONES DE IVA
11.09.02	RENTA CREDITO TRIBUTARIO
11.09.02.01	ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA
12.	ACTIVOS NO CORRIENTES
12.01	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO
12.01.01	TERRENOS
12.01.01.01	COSTO TERRENOS
12.01.02	EDIFICIOS E INSTALACIONES
12.01.02.01	COSTO DE EDIFICIOS
12.01.01.02	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE EDIFICIOS
12.01.03	MUEBLES Y ENSERES
12.01.03.01	COSTO DE MUEBLES Y ENSERES
12.01.03.02	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE MUEBLES Y ENSERES
12.01.04	EQUIPO DE OFICINA
12.01.04.01	COSTO DE EQUIPO DE OFICINA
12.01.04.02	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE EQUIPO DE OFICINA
12.01.05	EQUIPO DE COMPUTACION
12.01.05.01	COSTO DE EQUIPO DE COMPUTACION
12.01.05.02	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE EQUIPO DE COMPUTACION
12.01.06	MAQUINARIA Y EQUIPO
12.01.06.01	COSTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
12.01.06.02	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
12.01.07	INFRAESTRUCTURA AURIFERA
12.01.07.01	COSTO INFRAESTRUCTURA AURIFERA
12.01.07.02	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE INFRAESTRUCTURA AURIFERA
12.01.08	VEHICULOS
12.01.08.01	COSTO DE VEHICULOS
12.01.08.02	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE VEHICULOS
12.02	ACTIVOS INTANGIBLES
12.02.01	ACTIVOS DE EXPLORACION
12.02.01.01	COSTO DE EXPLORACION
12.02.01.02	(-) AMORTIZACION DE ACTIVOS DE EXPLORACION
2.	PASIVOS
21.	PASIVO CORRIENTE



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

21,01	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR
21.01.01	PROVEEDORES POR PAGAR
21.01.01.01	PROVEEDORES POR PAGAR
21.01.01.02	TARJETAS DE CREDITO POR PAGAR
21,02	OBLIGACIONES CON TERCEROS
21.02.01	OBLIGACIONES CON TERCEROS
21.02.01.01	PRESTAMOS LOCALES
21,03	PROVISIONES
21.03.01	PROVISIONES
21.03.01.01	PROVISIONES LOCALES
21,04	IMPUESTOS Y OTRAS OBLIGACIONES LABORALES POR PAGAR
21.04.01	RETENCIONES E IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR
21.04.01.01	IMP. A LA RENTA EN RELACION DE DEPENDENCIA
21.04.01.02	10 % RET. FTE HONORARIOS PROFESIONALES
21.04.01.03	8% RET. FTE PREDOMINA EL INTELECTO PAGOS NOTARIOS Y REGISTRADORES PROPIEDAD
21.04.01.04	2% RET. FTE PREDOMINA LA MANO DE OBRA
21.04.01.05	2% ENTRE SOCIEDADES
21.04.01.06	1% PUBLICIDAD Y COMUNICACIÓN
21.04.01.07	1% SERV. TRANS. PRIVADO DE PASAJEROS PUB. O CARGA
21.04.01.08	1% TRANSFERENCIA DE BIENES MUEBLES
21.04.01.09	1% RET FTE ARRIENDO MERCANTIL
21.04.01.10	8% RET. FTE ARRIENDO DE BIENES INMUEBLES
21.04.01.11	1% RET FUENTE SEGUROS Y REASEGUROS
21.04.01.12	2% RENDIMIENTOS FINANCIEROS
21.04.01.13	15 % RET FTE LOTERIAS RIFAS APUESTAS Y SIMILARES
21.04.01.14	2% OTRAS APLICABLES
21.04.01.15	8 % OTRAS APLICABLES
21.04.01.16	IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR
21.04.01.17	2% RET. FUENTE POR PAGOS A TRAVES DE LIQUIDACION DE COMPRAS
21.04.01.18	RETENCIONES POR PAGAR
21.04.02	RETENCIONES E IVA POR PAGAR
21.04.02.01	30% RET IVA COMPRA BIENES
21.04.02.02	70% RET IVA PRESTACION DE SERVICIOS
21.04.02.03	100% RET IVA HONORARIOS ARRIENDO INMUEBLES Y LIQUIDACION DE COMPRAS
21.04.03	IESS POR PAGAR
21.04.03.01	APORTE POR PAGAR IESS
21.04.03.02	OTROS POR PAGAR IESS
21.04.03.03	PRESTAMOS QUIROGRAFARIOS POR PAGAR AL IESS
21.04.03.04	PRESTAMOS HIPOTECARIOS POR PAGAR AL IESS
21.04.03.05	FONDOS DE RESERVA POR PAGAR AL IESS
21.04.04	SUELDOS Y SALARIOS POR PAGAR
21.04.04.01	SUELDOS Y SALARIOS POR PAGAR



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

21.04.04.02	INDEMNIZACIONES Y OTRAS LIQUIDACIONES POR PAGAR
21.04.05	BENEFICIOS SOCIALES
21.04.05.01	DECIMO TERCERO POR PAGAR
21.04.05.02	DECIMO CUARTO POR PAGAR
21.04.05.03	FONDOS DE RESERVA POR PAGAR
21.04.05.04	SALARIO DIGNO POR PAGAR
21.04.05.05	VACACIONES POR PAGAR
21.04.05.06	DESAHUCIO
21.04.05.07	INDEMNIZACION POR DESPIDO INTEMPESTIVO
21.04.06	PARTICIPACION A EMPLEADOS Y UTILIDADES POR PAGAR
21.04.06.01	PARTICIPACION A EMPLEADOS Y UTILIDADES POR PAGAR
21,05	OTROS PASIVOS FINANCIEROS CORRIENTES
21.05.01	PRESTAMOS CORRIENTES INSTITUCIONES FINANCIERAS
21.05.01.01	PRESTAMO BANCO PICHINCHA
22.	PASIVOS NO CORRIENTES
22,01	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES NO CORRIENTE
22.01.01	PROVEEDORES POR PAGAR NO CORRIENTE
22.01.01.01	PROVEEDORES LOCALES NO CORRIENTE
22,02	INSTITUCIONES FINANCIERAS NO CORRIENTE
22.02.01	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS NO CORRIENTE
21.02.01.01	PRESTAMOS LOCALES NO CORRIENTE
3.	PATRIMONIO
31.	PATRIMONIO
31,01	CAPITAL SOCIAL
31.01.01	CAPITAL SOCIAL PAGADO
31.01.01.01	ROMERO DENIS
31.01.02	CAPITAL SUSCRITO NO PAGADO
31,02	APORTES
31.02.01	APORTES PARA FUTURAS CAPITALIZACIONES
31.02.01.01	ROMERO DENIS
31,03	RESERVAS
31.03.01	RESERVA DE LEY
31.03.01.01	RESERVA LEGAL
31.03.01.02	RESERVA FACULTATIVA Y ESTATUTARIA
31.03.01.03	RESERVA DE CAPITAL
31,04	RESULTADOS ACUMULADOS
31.04.01	RESULTADOS ACUMULADOS
31.04.01.01	GANANCIAS ACUMULADAS
31.04.01.02	PERDIDAS ACUMULADAS
31,05	RESULTADOS DEL EJERCICIO
31.05.01	RESULTADOS DEL EJERCICIO
31.05.01.01	GANANCIA NETA DEL PERIODO



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

31.05.01.02	PERDIDA NETA DEL PERIODO
4	INGRESOS
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS
41,01	VENTA LOCALES
41.01.01	VENTAS LOCALES TARIFA 0% IVA
41.01.01.01	VENTAS LOCALES TARIFA 0% IVA
41,02	OTROS INGRESOS EN ACTIVIDADES ORDINARIAS
41.02.01	DESCUENTOS Y DEVOLUCIONES EN VENTAS LOCALES TARIFA 0%
41.02.01.01	DESCUENTO EN VENTAS 0%
41.02.01.02	DEVOLUCION EN VENTAS 0%
5	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCION
51	COSTOS
51,01	COSTOS DIRECTOS
51.01.01	MATERIALES
51.01.01.01	USO DE MATERIALES PROCESOS
51,02	MANO DE OBRA DIRECTA
51.02.01	SUELDOS Y SALARIOS DIRECTOS
51.02.01.01	SUELDOS Y SALARIOS DIRECTOS
51.02.01.02	BONIFICACION HORA NOCTURNA
51.02.01.03	HORAS EXTRAS 50%
51.02.01.04	HORAS EXTRAS 100%
51.02.02	BENEFICIOS SOCIALES E INDENIZACIONES DIRECTOS
51.02.02.01	APOORTE PATRONAL
51.02.02.02	DECIMO TERCER SUELDO
51.02.02.03	DECIMO CUARTO SUELDO
51.02.02.04	FONDOS DE RESERVA
51.02.02.05	SALARIO DIGNO
51.02.02.06	BONIFICACIONES EXTRA
51.02.02.07	VACACIONES
51.02.03	BENEFICIOS GENERALES DIRECTOS
51.02.03.01	MOVILIZACION PERSONAL
51.02.03.02	CAPACITACION
51.02.03.03	UNIFORMES
51,03	COSTOS DE OPERACIÓN
51.03.01	TRANSPORTE Y ESTIBAJE
51.03.01.01	TRANSPORTE Y FLETE DE MATERIALES
51.03.01.02	ESTIBAS
51.03.01.03	SERVICIOS DE LOGISTICA
51.03.02	OTROS BIENES Y SERVICIOS DIRECTOS
51.03.02.01	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
51,04	COSTOS INDIRECTOS
51.04.01	SUELDOS Y SALARIOS INDIRECTOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

51.04.01.01	SUELDOS Y SALARIOS INDIRECTOS
51.04.01.02	BONIFICACION HORA NOCTURNA
51.04.01.03	HORAS EXTRAS 50%
51.04.01.04	HORAS EXTRAS 100%
51.04.01.05	BENEFICIOS SOCIALES E INDENIZACIONES INDIRECTOS
51.04.01.06	APORTE PATRONAL
51.04.01.07	DECIMO TERCER SUELDO
51.04.01.08	DECIMO CUARTO SUELDO
51.04.01.09	FONDOS DE RESERVA
51.04.01.10	SALARIO DIGNO
51.04.01.11	BONIFICACIONES EXTRA
51.04.01.12	VACACIONES
51.04.02	COSTOS VARIOS
51.04.02.01	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIAS
51.04.02.02	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES
51.04.02.03	SUMINISTROS Y MATERIALES
51.04.02.04	TRANSPORTE Y FLETES MATERIALES
51.04.02.05	ENERGIA ELECTRICA
51.04.02.06	AGUA POTABLE
51.04.02.07	INTERNET
51.04.02.08	ARRIENDO BODEGAS
51.04.02.09	SEGUROS
51.04.02.10	ANUNCIOS Y OTROS
51.04.03	HONORARIOS PROFESIONALES COSTOS
51.04.03.01	HONORARIOS PROFESIONALES PERSONAS NATURALES
51.04.03.02	HONORARIOS PROFESIONALES PERSONAS JURIDICAS
51.04.04	DEPRECIACIONES
51.04.04.01	DEPRECIACIONES ACTIVOS
51.04.05	AMORTIZACIONES
51.04.05.01	AMORTIZACIONES
6	GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS
61	GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS
61,01	SUELDOS Y SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES
61.01.01	SUELDOS Y SALARIOS
61.01.01.01	SUELDOS Y SALARIOS
61.01.01.02	HORAS EXTRAS 50%
61.01.01.03	HORAS EXTRAS 100%
61.01.02	BENEFICIOS SOCIALES E INDENIZACIONES
61.01.02.01	APORTE PATRONAL
61.01.02.02	DECIMO TERCER SUELDO ADMINISTRACION
61.01.02.03	DECIMO CUARTO SUELDO ADMINISTRACION
61.01.02.04	FONDOS DE RESERVA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

61.01.02.05	SALARIO DIGNO
61.01.02.06	VACACIONES ADMINISTRACION
61.01.03	OTROS EMPLEADAS
61.01.03.01	AGASAJOS
61,02	GASTOS DE MANTENIMIENTO SEGUROS Y OTROS ACTIVOS FIJOS
61.02.01	MANTENIMIENTO DE ACTIVOS
61.02.01.01	MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS E INSTALACIONES
61.02.01.02	MANTENIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES
61.02.01.03	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE OFICINA
61.02.01.04	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTACION
61.02.02	SEGUROS DE ACTIVOS FIJOS
61.02.02.01	SEGURO DE ACTIVOS FIJOS
61.02.02.02	DEDUCIBLES NO CUBIERTOS POR SEGUROS
61.02.03	ALARMA Y SEGURIDAD
61.02.03.01	ALARMA Y SEGURIDAD
61,03	GASTOS BANCARIOS
61.03.01	GASTOS BANCARIOS
61.03.01.01	GASTOS BANCARIOS VARIOS
61.03.01.02	INTERESES BANCARIOS
61.03.01.03	COMISIONES BANCARIAS
61,04	SUMINISTROS MATERIALES Y OTROS ADMINISTRATIVOS
61.04.01	SUMINISTROS Y MATERIALES DE OFICINA
61.04.01.01	SUMINISTROS DE OFICINA
61.04.01.02	SUMINISTROS DE COMPUTACION
61.04.01.03	MATERIAL DE IMPRENTA Y PAPELERIA
61.04.01.04	MATERIALES DE LIMPIEZA
61.04.01.05	SUMINISTROS DE CAFETERIA Y OTROS
61.04.02	COMBUSTIBLE
61.04.02.01	COMBUSTIBLE VEHICULOS
61,05	SERVICIOS BASICOS Y COURIER
61.05.01	SERVICIOS BASICOS Y COURIER
61.05.01.01	AGUA POTABLE OFICINA
61.05.01.02	ENERGIA ELECTRICA OFICINA
61.05.01.03	TELEFONO OFICINA
61.05.01.04	COURIER ENCOMIENDAS
61,06	IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS
61.06.01	INSTITUCIONES DEL ESTADO
61.06.01.01	PATENTES
61.06.01.02	IMPUESTOS PREDIALES
61.06.01.03	PERMISOS Y SERVICIOS TECNICOS
61.06.01.04	BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS
61.06.01.05	SOLCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

61,07	DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
61.07.01	GASTOS DE DEPRECIACIONES
61.07.01.01	GASTOS DEPRECIACIONES ACTIVOS
61.07.02	GASTO AMORTIZACIONES
61.07.02.01	GASTO AMORTIZACIONES
61,08	GASTOS DE VENTAS
61.08.01	GASTOS DE VENTAS
61.08.01	GASTOS DE PASAJES
61.08.02	GASTOS DE ALIMENTACION Y HOSPEDAJE
61,09	GASTOS NO DEDUCIBLES
61.09.01	GASTOS NO DEDUCIBLES
61.09.01.01	GASTOS NO DEDUCIBLES

4.5 Caso Práctico

4.5.1 Memorándum de operaciones

Proceso 1. Agosto 1: Inicia el proceso No 1 con la explotación de la roca según orden de requerimiento de materiales Nro. 001

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA				
ORDEN DE REQUISICIÓN Nro. 001				
Solicita: Esteban Hidalgo				
Proceso				
Nro.		1	Fecha: 01/08/2016	
Cantidad	Unidad de Medida	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
2900	unidades	Dinamita	\$ 0,29	\$ 841,00
3840	unidades	Detonante (fulminante)	\$ 0,52	\$ 1.996,80
8000	Metros	Mecha Lenta	\$ 0,26	\$ 2.080,00
24	Sacos	Nitrato de Amonio	\$ 27,00	\$ 648,00
TOTAL REQUISICIÓN				\$ 5.565,80
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>Aprobado por: Klever Méndez</div><div>Entregado por: Efraín López</div></div>				



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Jefe de Producción: Roque Cevallos

Bodeguero: Efraín López

Agosto 2. Se registra la compra de combustible al Sindicato de Choferes Profesionales de La Maná, por un valor de \$21.93 + IVA según factura 001-052-00001983.

Proceso 1. Agosto 8. Termina el proceso Nro. 1 y se transfieren 640 toneladas de roca al proceso Nro. 2.

Proceso 2. Agosto 9. Se reciben 640 toneladas de roca del proceso Nro. 1, a las cuales se les añaden los siguientes materiales según orden de requisición de materiales Nro. 002.

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ				
ORDEN DE REQUISICIÓN Nro. 002				
Solicita: Galo Serrano				
Proceso Nro. 2		Fecha: 09/08/2016		
Cantidad	Unidad de Medida	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
10000	litros	Alcohol	\$ 0,70	\$ 7.000,00
4	Kg	Soda Caustica	\$ 25,00	\$ 100,00
100	Kg	Cianuro	\$ 8,00	\$ 800,00
1500	Kg	Carbón activado	\$ 3,20	\$ 4.800,00
TOTAL REQUISICIÓN				\$ 12.700,00
Aprobado por: Lucio Urresto			Entregado por: Renato Tipan	
Jefe de Producción: Lucio Urresto			Bodeguero: Renato Tipan	

Proceso 1. Agosto 9: Inicia nuevamente el proceso No 1 con la explotación de la roca según orden de requerimiento de materiales Nro. 003



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ				
ORDEN DE REQUISICIÓN Nro. 003				
Solicita: Esteban Hidalgo				
Proceso Nro. 1				
Fecha: 09/08/2016				
Cantidad	Unidad de Medida	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
2900	unidades	Dinamita	\$ 0,29	\$ 841,00
3840	unidades	Detonante (fulminante)	\$ 0,52	\$ 1.996,80
8000	Metros	Mecha Lenta	\$ 0,26	\$ 2.080,00
24	Sacos	Nitrato de Amonio	\$ 27,00	\$ 648,00
TOTAL REQUISICIÓN				\$ 5.565,80
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>Aprobado por: Klever Méndez Jefe de Producción: Roque Cevallos</div><div>Entregado por: Efraín López Bodeguero: Efraín López</div></div>				

Agosto 9. Se cancela al Sr. Edgar Gualberto Silva Calvopiña, según factura 001-001-000001394. Por concepto de servicio de transporte de material a la planta, por un valor de 550.00 con tarifa 0%. Se procede a emitir la retención nro. 001-001-00003097. Se cancela con cheque del Banco Internacional Nro.154

Agosto 12. Se registra la compra de combustible al Sindicato de Choferes Profesionales de La Maná, por un valor de \$13.16 + IVA según factura 001-052-00002048.

Agosto 14. Se realiza la compra a crédito de 20000 litros de alcohol a 0,70 centavos el litro, al Sr. Vicente Rodrigo Figueroa Ordoñez persona



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

natural obligada a llevar contabilidad según factura 004-002-000001859.

Se procede a emitir el comprobante de retención nro. 001-001-00003098.

Proceso 1. Agosto 16. Termina el proceso Nro. 1 y se transfieren 640 toneladas de roca al proceso Nro. 2.

Proceso 2. Agosto 17. Se reciben 640 toneladas de roca del proceso Nro. 1 a las cuales se les añaden los siguientes materiales según orden de requisición de materiales Nro. 004.

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ				
ORDEN DE REQUISICIÓN Nro. 004				
Solicita: Galo Serrano				
Proceso Nro. 2			Fecha: 17/08/2016	
Cantidad	Unidad de Medida	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
10000	litros	Alcohol	\$ 0,70	\$ 7.000,00
4	Kg	Soda Caustica	\$ 25,00	\$ 100,00
100	Kg	Cianuro	\$ 8,00	\$ 800,00
1500	Kg	Carbón activado	\$ 3,20	\$ 4.800,00
TOTAL REQUISICIÓN				\$ 12.700,00
Aprobado por: Lucio Urresto				
Jefe de Producción: Lucio Urresto			Entregado por: Renato Tipan	
			Bodeguero: Renato Tipan	

Agosto 17. Se registra la compra de combustible al Sindicato de Choferes Profesionales de La Maná, por un valor de \$13.03 + IVA según factura 001-052-00003044.

Proceso 1. Agosto 17. Inicia nuevamente el proceso No 1 con la explotación de la roca según orden de requisición de materiales Nro. 005.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ ORDEN DE REQUISICIÓN Nro. 005				
Solicita: Esteban Hidalgo				
Proceso Nro. 1				
Fecha: 17/08/2016				
Cantidad	Unidad de Medida	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
2900	unidades	Dinamita	\$ 0,29	\$ 841,00
3840	unidades	Detonante (fulminante)	\$ 0,52	\$ 1.996,80
8000	Metros	Mecha Lenta	\$ 0,26	\$ 2.080,00
24	Sacos	Nitrato de Amonio	\$ 27,00	\$ 648,00
TOTAL REQUISICIÓN				\$ 5.565,80
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>Aprobado por: Klever Méndez Jefe de Producción: Roque Cevallos</div><div>Entregado por: Efraín López Bodeguero: Efraín López</div></div>				

Agosto 19. Se registra la compra a crédito de 30000 metros de mecha lenta a Romeimport S. A, según factura nro. 001-001-000013909, con un costo de 0.26 c/metro. Se procede a emitir el comprobante de retención nro. 001-001-000003099.

Proceso 1. Agosto 24. Termina el proceso Nro. 1 y se transfieren 640 toneladas de roca al proceso Nro. 2.

Agosto 25. Se registra la compra de combustible al Sindicato de Choferes Profesionales de La Maná, por un valor de \$17.54+ IVA según factura 001-052-00003900.

Proceso 1. Agosto 25. Inicia el proceso No 1, con la explotación de la roca según orden de requerimiento nro. 006.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ
ORDEN DE REQUISICIÓN Nro. 006

Solicita: Esteban
Hidalgo

Proceso

Nro.

1

Fecha: 25/08/2016

Cantidad	Unidad de Medida	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
2900	unidades	Dinamita	\$ 0,29	\$ 841,00
3840	unidades	Detonante (fulminante)	\$ 0,52	\$ 1.996,80
8000	Metros	Mecha Lenta	\$ 0,26	\$ 2.080,00
24	Sacos	Nitrato de Amonio	\$ 27,00	\$ 648,00
TOTAL REQUISICIÓN				\$ 5.565,80

Aprobado por: Klever Méndez
Jefe de Producción: Roque Cevallos

Entregado por: Efraín
López
Bodeguero: Efraín López

Proceso 2. Agosto 27. Se reciben 640 toneladas de roca del proceso Nro. 1, a las cuales se les añaden los siguientes materiales según orden de requisición de materiales Nro. 007

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ
ORDEN DE REQUISICIÓN Nro. 007

Solicita: Galo Serrano

Proceso Nro.

2

Fecha: 27/08/2016

Cantidad	Unidad de Medida	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
10000	litros	Alcohol	\$ 0,70	\$ 7.000,00
4	Kg	Soda Caustica	\$ 25,00	\$ 100,00
100	Kg	Cianuro	\$ 8,00	\$ 800,00
1500	Kg	Carbón activado	\$ 3,20	\$ 4.800,00



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TOTAL REQUISICIÓN		\$ 12.700,00
Aprobado por: Lucio Urresto Jefe de Producción: Lucio Urresto		
Entregado por: Renato Tipan Bodeguero: Renato Tipan		

Proceso 2. Agosto 27. Se termina el proceso nro. 2 y se transfieren 180.60 oz de oro al proceso nro. 3.

Proceso 3. Agosto 28. Se reciben del proceso nro. 2. 180.60 oz de oro. Para el proceso 3 se solicita a bodega, mediante orden de requisición de materiales nro.008 lo siguiente:

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ				
ORDEN DE REQUISICIÓN Nro. 008				
Solicita: Galo Serrano				
Proceso				
Nro.		3	Fecha: 28/08/2016	
Cantidad	Unidad de Medida	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Kg	Bórax	\$ 25,00	\$ 25,00
1	Saca	Fundente	\$ 9,10	\$ 9,10
2	Tanques	Gas Propano	\$ 191,58	\$ 383,16
1	Tanque	Oxigeno	\$ 200,00	\$ 200,00
TOTAL REQUISICIÓN				\$ 617,26
Aprobado por: Lucio Urresto Jefe de Producción: Lucio Urresto				
Entregado por: Renato Tipan Bodeguero: Renato Tipan				



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Agosto 28. Se registra la compra de combustible a MARIELHEZ CIA. LTDA., por un valor de \$43.16 + IVA según factura 001-004-000023498.

Agosto 30. Se registra el pago a Pujos de la Cruz Rosa Elena Persona Natural no obligada a llevar contabilidad, según factura nro. 001-001-00000102 por concepto de transporte de material a la planta para el proceso nro. 2, por un valor de \$1500.00 con tarifa 0%. Se procede a emitir el comprobante de retención nro. 001-001-00004000. Se cancela con cheque del Banco Internacional Nro. 155

Agosto 31. Se registra la compra de combustible a Atimasa S.A., por un valor de \$10.00 + IVA según factura 001-001-00020105.

Agosto 31. Se registra el pago a Iza Naranjo Edison Aníbal Persona Natural no obligada a llevar contabilidad, según factura 001-001-000000808 por concepto de arreglo de instalaciones eléctricas en la Mina, por un valor de \$600 +IVA. Se procede a emitir el comprobante de retención 001-001-00004001. Se cancela con cheque del Banco Internacional Nro. 156

Agosto 31. Se termina el proceso nro. 3 y según informe de supervisor del proceso se transfiere al inventario de productos terminados 180,60 oz de oro.

Agosto 31. Se realiza el registro de mano de obra directa del personal de mina, según rol de pagos.

Proceso 1. Agosto 31. Se realiza la asignación de la mano de obra directa al proceso Nro. 1 del personal de mina según Anexo Nro. 1

Agosto 31. Se realiza el registro de mano de obra indirecta del personal de mina según rol de pagos.

Agosto 31. Se realiza la asignación de mano de obra indirecta al proceso Nro. 1 del personal de mina según Anexo Nro. 2



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Agosto 31. Se realiza el registro de mano de obra directa del personal de planta según rol de pagos.

Agosto 31. Se realiza el registro de mano de obra indirecta del personal de planta según rol de pagos.

Agosto 31. Se realiza la distribución de mano de obra directa de los procesos 2 y 3, según Anexo Nro. 1

Agosto 31. Se realiza la asignación de mano de obra indirecta para los procesos 2 y 3 según Anexo Nro. 2

Agosto 31. Se realiza el registro de roles de pago del personal administrativo.

Agosto 31. Se realiza las depreciaciones de los activos fijos del mes de agosto.

Agosto 31. Se realiza la asignación de depreciaciones a los diferentes procesos según Anexo Nro. 3

Agosto 31. Se realiza la amortización del mes de agosto.

Agosto 31. Se realiza la asignación de amortización al proceso Nro. 1 según Anexo Nro. 3

Agosto 31. Se realiza la transferencia de unidades terminadas del proceso Nro. 1 al proceso Nro. 2.

Agosto 31. Se realiza la transferencia de las unidades terminadas del proceso Nro.2 al proceso Nro. 3

Agosto 31. Se realiza la transferencia de las unidades terminadas del proceso Nro. 3 al inventario del producto terminado.



4.5.2 Distribución de Materia Prima.

Para la distribución de materia prima, se realizó la contabilización de las órdenes de requisición de materiales que se solicitó en cada uno de los procesos.

4.5.3 Distribución de Mano de Obra.

La “Asociación Comunitaria Minera La Maná” realiza tres roles de pagos, uno para el personal que labora en mina, otro para el personal que labora en planta y otro para el personal administrativo como se puede observar en los Anexos 1, 2 y 3 respectivamente.

El personal que labora en mina es exclusivo del proceso Nro. 1. Explotación, mientras que el personal que labora en planta está distribuido para los procesos Nro. 2 Beneficio y Nro. 3 Fundición y Refinación. Los roles de pago del personal administrativo están contabilizados como sueldos y salarios administrativos. Por lo tanto la distribución de la mano de obra directa para los procesos quedaría de la siguiente manera:

Mano de obra directa proceso Nro. 1

Se realiza la asignación del 100% de mano de obra directa según Anexo Nro. 1. Rol de pagos.

TOTAL INGRESOS	\$ 18.290,00
TOTAL BENEFICIOS	\$ 6.526,43
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 24.816,43

Mano de obra directa proceso Nro. 2 y Nro. 3

Para la distribución de la mano de obra directa de los procesos Nro. 2 y 3 se realizó en base a los 23 días trabajados en planta, de esta manera



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

se determina que porcentaje se utilizó en cada proceso y se determina el valor de mano de obra directa según Anexo Nro. 2 Rol de pagos.

TOTAL DIAS DE PROCESO PRODUCTIVO (ORO)	DIAS LABORADOS EN PROCESO NRO 2	DIAS LABORADOS EN PROCESO NRO 3	% ASIGNACION AL PROCESO NRO 2.	% ASIGNACION AL PROCESO NRO 3	TOTAL % ASIGNADO A PROCESOS
23	19	4	82,61%	17,39%	100,00%

DESCRIPCIÓN	PROCESO NRO 2	PROCESO NRO 3	TOTAL
TOTAL INGRESOS	\$ 5.285,55	\$ 1.112,75	\$ 6.398,30
TOTAL BENEFICIOS	\$ 2.020,50	\$ 425,37	\$ 2.445,87
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 7.306,05	\$ 1.538,12	\$ 8.844,17

4.5.4 Distribución de Costos Indirectos de Fabricación.

La “Asociación Comunitaria Minera La Maná” en el mes de agosto, mes de la implementación del sistema de costos por procesos se determinó los siguientes CIF:

- Mano de obra indirecta de los procesos 1,2 y 3
- Depreciaciones, distribuidas para cada proceso.
- Amortizaciones del proceso Nro. 1
- Transporte de material del proceso Nro. 1
- Mantenimiento de instalaciones eléctricas de mina, proceso Nro. 1

Mano de obra indirecta proceso Nro. 1

Al igual que ocurrió con la mano de obra directa del proceso Nro. 1 se realiza el 100% de asignación de mano de obra indirecta al proceso Nro. 1 según anexo Nro. Roles de pago.

TOTAL INGRESOS	\$ 9.079,42
TOTAL BENEFICIOS	\$ 3.177,69
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 12.257,11



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Mano de obra indirecta proceso Nro. 2 y 3

TOTAL INGRESOS	\$ 5.375,72
TOTAL BENEFICIOS	\$ 1.986,59
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 7.362,31

Para distribuir la mano de obra indirecta al proceso Nro. 2 y 3 se realizaron en base a la mano de obra directa utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Asignación de los CIF} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Mano de obra directa}}$$

$$\text{Asignación de los CIF} = \frac{7.362,31}{8844,17} = 0,83 \text{ veces de MOD}$$

Quedando de la siguiente manera:

DESCRIPCION	PROCESO NRO 2	PROCESO NRO 3	TOTAL
TOTAL INGRESOS	4.399,94 \$	926,31 \$	5.326,25 \$
TOTAL BENEFICIOS	1.681,96 \$	354,10 \$	2.036,06 \$
TOTAL	6.081,91 \$	1.280,40 \$	7.362,31 \$

Depreciaciones.

Activos tangibles

Proceso Nro. 1

EDIFICIOS

ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Bodega 4x4 para mina	\$ 200,00	\$ 16,67
Bodega (polvorín) 2.50x3.50	\$ 200,00	\$ 16,67
Nicho para fulminante	\$ 50,00	\$ 4,17
TOTALES	\$ 450,00	\$ 37,50



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

MAQUINARIA Y EQUIPO

ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Barrenadoras	\$ 138,00	\$ 11,50
Compresor de aire	\$ 1.400,00	\$ 116,67
Planta eléctrica marca EF 5200 D	\$ 570,00	\$ 47,50
TOTALES	\$ 2.108,00	\$ 175,67

Total depreciación Proceso Nro. 1. **\$ 213,17**

**Proceso Nro. 2.
EDIFICIOS**

ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Laboratorio para fundición	\$ 400,00	\$ 33,33
TOTALES	\$ 400,00	\$ 33,33

MAQUINARIA Y EQUIPO

ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Equipo de análisis químico	\$ 500,00	\$ 41,67
Esmeril 1/2 CV	\$ 12,50	\$ 1,04
Pinzas industriales	\$ 21,60	\$ 1,80
Equipo de Sorbona	\$ 220,00	\$ 18,33
Equipo para mercurio	\$ 84,40	\$ 7,03
Planta eléctrica marca EF 5200 D	\$ 950,00	\$ 79,17
Crisoles	\$ 31,50	\$ 2,63
TOTALES	\$ 1.820,00	\$ 151,67

INFRAESTRUCTURA AURIFERA

ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Tanques de agitación	\$ 4.200,00	\$ 350,00
Tanques para desorción	\$ 1.060,00	\$ 88,33
Laboratorio de análisis	\$ 150,00	\$ 12,50



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Tanque de almacenamiento de agua	\$ 360,00	\$ 30,00
Tanque de almacenamiento de alcohol	\$ 110,00	\$ 9,17
Piscinas de Relaves	\$ 150,00	\$ 12,50
Almacenamiento de arenas	\$ 450,00	\$ 37,50
Transformador	\$ 72,00	\$ 6,00
Bomba	\$ 47,00	\$ 3,92
TOTALES	\$ 6.599,00	\$ 549,92

Total depreciación proceso Nro. 2.

\$ 734,92

**PROCESO NRO 3
EDIFICIOS**

ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Laboratorio para fundición	\$ 525,00	\$ 43,75
TOTALES	\$ 525,00	\$ 43,75

MAQUINARIA Y EQUIPO

ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Soldadora eléctrica 110/220 voltios	\$ 36,50	\$ 3,04
Equipo de soldadura autógena	\$ 135,40	\$ 11,28
Horno de fundición	\$ 98,00	\$ 8,17
Extintores	\$ 14,40	\$ 1,20
Lingoteras	\$ 78,00	\$ 6,50
Cilindros de GLP. 15 Kg.	\$ 53,00	\$ 4,42
Botella de oxígeno 6 M3	\$ 52,20	\$ 4,35
Planta eléctrica marca EF 5200 D	\$ 570,00	\$ 47,50
TOTAL	\$ 1.037,50	\$ 86,46

Total depreciación proceso Nro. 3

\$ 130,21

ADMINISTRACIÓN

ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
--------	--------------------	----------------------



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Edificios	\$ 1.100,00	\$ 91,67
Muebles y Enseres	\$ 165,00	\$ 13,75
Equipo de oficina	\$ 348,70	\$ 29,06
Equipo de Computo	\$ 583,28	\$ 48,61
Vehículos	\$ 5.520,00	\$ 460,00
TOTAL DEPRECIACIÓN ADMINISTRACIÓN	\$ 7.716,98	\$ 643,08

Activos Intangibles

Proceso Nro. 1

ACTIVOS DE EXPLORACIÓN	AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN MENSUAL
Concesión para 10 años	\$ 8.000,00	\$ 666,67
Estudio Geológico	\$ 5.000,00	\$ 416,67
Perforación exploratoria:	\$ 200,00	\$ 16,67
Excavaciones	\$ 100,00	\$ 8,33
Muestreo y análisis de laboratorio:	\$ 2.000,00	\$ 166,67
Estudio de factibilidad:	\$ 1.000,00	\$ 83,33
TOTALES	\$ 16.300,00	\$ 1.358,33

Total Amortización Proceso Nro. 1

\$ 1.358,33

CUADRO RESUMEN DE DEPRECIACIONES

ACTIVO	PROCESO NRO 1	PROCESO NRO 2	PROCESO NRO 3	ADMINISTRACIÓN	TOTAL DEPRECIACIÓN
Edificios	37,50 \$	33,33 \$	43,75 \$	\$ 91,67	\$ 206,25
Muebles y enseres	-	-	-	\$ 13,75	\$ 13,75
Equipos de Oficina	-	-	-	\$ 29,06	\$ 29,06
Equipo de computo	-	-	-	\$ 48,61	\$ 48,61
Maquinaria y Equipo	175,67 \$	151,67 \$	86,46 \$	-	\$ 413,79
Infraestructura Aurífera	-	549,92 \$	-	-	\$ 549,92
Vehículos	-	-	-	\$ 460,00	\$ 460,00
TOTAL DEPRECIACIÓN	\$ 213,17	\$ 734,92	\$ 130,21	\$ 643,08	\$ 1.721,37



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

N					
---	--	--	--	--	--

CUADRO RESUMEN DE AMORTIZACIONES

ACTIVO	PROCESO NRO 1	PROCESO NRO 2	PROCESO NRO 3	ADMINIST RACIÓN	TOTAL AMORTIZACIÓN
Activos de Exploración	1.358,33 \$	-	-	-	1.358,33 \$
TOTAL AMORTIZACIÓ N	1.358,33 \$	-	-	-	1.358,33 \$

RESUMEN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN POR PROCESO.

DESCRIPCIÓN	AUXILIAR	TOTAL
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION PROCESO NRO 1		16.478,62 \$
Asignación de CIF (transporte) al proceso nro. 1. Según factura	550,00 \$	
Asignación de CIF (transporte) al proceso nro. 1. Según factura	1.500,00 \$	
Asignación de CIF (mantenimiento de instalaciones) al proceso nro. 1. Según factura	600,00 \$	
Asignación de CIF (Mano de obra indirecta) según Anexo Nro. 2 Según Anexo Nro. 2	12.257,12 \$	
Asignación de depreciación s	213,17 \$	
Asignación de activos de exploración al proceso Nro. 1	1.358,33 \$	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION PROCESO NRO 2		6.816,83 \$
Asignación de Mano de obra indirecta al proceso Nro. 2 y Nro. 3 Según Anexo 2	6.081,91 \$	
Asignación de depreciación	734,92 \$	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION PROCESO NRO 3		1.410,61 \$
Asignación de Mano de obra indirecta al proceso Nro. 2 y Nro. 3 según Anexo Nro. 2	1.280,40 \$	
Asignación de depreciación	130,21 \$	



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

4.5.5 Estado de Situación Inicial

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ
RUC: 0791749859001
ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL
AL 1 de Agosto de 2016
Expresado en USD

1.	ACTIVO			405,477.17 \$
1.1.	ACTIVO CORRIENTE		89,994.90 \$	
	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE			
11.01	EFFECTIVO	89,994.90 \$		
11.01.01	CAJA	350.00 \$		
11.01.02	BANCOS	5,000.00 \$		
11.03	INVENTARIOS	84,644.90 \$		
1.2.	ACTIVO NO CORRIENTE			
12.01	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		210,890.60 \$	
12.01.01	TERRENOS	88,000.00 \$		
12.01.01.01	COSTO TERRENOS	88,000.00 \$		
12.01.02	EDIFICIOS E INSTALACIONES	37,894.88 \$		
12.01.02.01	COSTO DE EDIFICIOS	49,500.00 \$		
	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE			
12.01.01.02	EDIFICIOS	11,605.12 \$		
12.01.03	MUEBLES Y ENSERES	728.75 \$		
12.01.03.01	COSTO DE MUEBLES Y ENSERES	1,650.00 \$		
	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE			
12.01.03.02	MUEBLES Y ENSERES	921.25 \$		
12.01.04	EQUIPO DE OFICINA	1,540.09 \$		
12.01.04.01	COSTO DE EQUIPO DE OFICINA	3,487.00 \$		
	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE			
12.01.04.02	EQUIPO DE OFICINA	1,946.91 \$		
12.01.05	EQUIPO DE COMPUTACION	643.12 \$		
12.01.05.01	COSTO DE EQUIPO DE COMPUTACION	1,750.00 \$		
	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE			
12.01.05.02	EQUIPO DE COMPUTACION	1,106.88 \$		
12.01.06	MAQUINARIA Y EQUIPO	23,932.24 \$		
12.01.06.01	COSTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	49,655.00 \$		
	(-) DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y			
12.01.06.02	EQUIPO	25,722.76 \$		
12.01.07	INFRAESTRUCTURA AURIFERA	44,964.85 \$		
12.01.07.01	COSTO INFRAESTRUCTURA AURIFERA	65,990.00 \$		
	(-) DEPRECIACION DE			
12.01.07.02	INFRAESTRUCTURA AURIFERA	21,025.15 \$		
12.01.08	VEHICULOS	13,186.67 \$		
12.01.08.01	COSTO DE VEHICULOS	27,600.00 \$		
	(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE			
12.01.08.02	VEHICULOS	14,413.33 \$		
12.02	ACTIVOS INTANGIBLES		104,591.67 \$	
12.02.01	ACTIVOS DE EXPLORACION	104,591.67 \$		
12.02.01.01	COSTO DE ACTIVOS DE EXPLORACION	163,000.00 \$		
	(-) AMORTIZACION ACUMULADA DE			
12.02.01.02	ACTIVOS DE EXPLORACION	58,408.33 \$		
2.	PASIVO			14,018.36 \$
2.1.	PASIVO CORRIENTE		14,018.36 \$	
21.01	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	1,800.00 \$		
21.01.01	PROVEEDORES POR PAGAR			
21.01.01.01	PROVEEDORES POR PAGAR	1,800.00 \$		
	IMPUESTOS Y OTRAS OBLIGACIONES			
21.04	LABORALE POR PAGAR	12,218.36 \$		
21.04.03.01	IESS POR PAGAR	12,218.36 \$		
3.	PATRIMONIO			391,458.81 \$
3.1.	PATRIMONIO		391,458.81 \$	
31.01	CAPITAL SOCIAL	391,458.81 \$		
31.01.02	CAPITAL SOCIAL NO PAGADO	391,458.81 \$		
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO			405,477.17 \$



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

4.5.6 Libro diario

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA" RUC: 0791749859001 LIBRO DIARIO Del 1 al 31 de Agosto del 2016 Expresado en USD					
FECHA	CODIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		1			
Agosto 1.	11.01.01	CAJA		350,00 \$	
	11.01.02	BANCOS		5.000,00 \$	
	11,03	INVENTARIOS		84.644,90 \$	
	12.01.01	TERRENOS		88.000,00 \$	
	12.01.02	EDIFICIOS E INSTALACIONES		37.894,88 \$	
	12.01.02.0 1	COSTO DE EDIFICIOS	49.500,00 \$		
	12.01.01.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE EDIFICIOS	11.605,12 \$		
	12.01.03	MUEBLES Y ENSERES		728,75 \$	
	12.01.03.0 1	COSTO DE MUEBLES Y ENSERES	1.650,00 \$		
	12.01.03.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE MUEBLES Y ENSERES	921,25 \$		
	12.01.04	EQUIPO DE OFICINA		1.540,09 \$	
	12.01.04.0 1	COSTO DE EQUIPO DE OFICINA	3.487,00 \$		
	12.01.04.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE EQUIPO DE OFICINA	1.946,91 \$		
	12.01.05	EQUIPO DE COMPUTACIÓN		643,13 \$	
	12.01.05.0 1	COSTO DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN	1.750,00 \$		
	12.01.05.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN	1.106,88 \$		
	12.01.06	MAQUINARIA Y EQUIPO		23.932,24 \$	
	12.01.06.0 1	COSTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	49.655,00 \$		
	12.01.06.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE MAQUINARIA Y EQUIPO	25.722,76 \$		
	12.01.07	INFRAESTRUCTURA AURÍFERA		44.964,85 \$	
	12.01.07.0 1	COSTO INFRAESTRUCTURA AURÍFERA	65.990,00 \$		



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

	12.01.07.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE INFRAESTRUCTURA AURIFERA	21.025,15 \$		
	12.01.08	VEHÍCULOS		13.186,67 \$	
	12.01.08.0 1	COSTO DE VEHICULOS	27.600,00 \$		
	12.01.08.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE VEHÍCULOS	14.413,33 \$		
	12.02.01	ACTIVOS DE EXPLORACIÓN		104.591,67 \$	
	12.02.01.0 1	COSTO DE EXPLORACIÓN	163.000,0 0 \$		
	12.02.01.0 2	(-) AMORTIZACION DE ACTIVOS DE EXPLORACIÓN	58.408,33 \$		
	21.01.01	PROVEEDORES POR PAGAR			1.800,00 \$
	31.01.02	CAPITAL SUSCRITO NO PAGADO			403.677,18 \$
		P/P Estado de situación inicial			
		2			
Agosto 1.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		5.565,80 \$	
	11.04.01.0 1	MATERIA PRIMA PROCESO 1	5.565,80 \$		
	11,03	INVENTARIOS			5.565,80 \$
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	5.565,80 \$		
		P/P Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 001			
		3			
Agosto 2.	61.04.02	COMBUSTIBLE		21,93 \$	
	61.04.02.0 1	COMBUSTIBLE VEHICULOS	21,93 \$		
	11.09.01.0 1	IVA COMPRAS		3,07 \$	
	11.01.01	CAJA			25,00 \$
		P/R Compra de combustible al Sindicato de Choferes Profesionales de la Mana según factura 001-052-00001983			
		4			
Agosto 9.	11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2: BENEFICIO		12.700,00 \$	
	11.05.01.0 1	MATERIA PRIMA PROCESO 2	12.700,00 \$		
	11,03	INVENTARIOS			12.700,00 \$
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES			



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

			12.700,00 \$		
		P/P Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales Nro. 002			
		5			
Agosto 9.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		5.565,80 \$	
	11.04.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 1	5.565,80 \$		
	11,03	INVENTARIOS			5.565,80 \$
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	5.565,80 \$		
		P/P Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales Nro. 003			
		6			
Agosto 9.	51,04	COSTOS INDIRECTOS		550,00 \$	
	51.04.02.04	TRANSPORTE Y FLETES MATERIALES	550,00 \$		
	21.04.01.07	1% SERV. TRANS. PRIVADO DE PASAJEROS PUB. O CARGA			5,50 \$
	11.01.02	BANCOS			544,50 \$
		P/R Pago de transporte de material de mina a planta al Sr, Edgar Silvia Calvopiña Según factura nro. 001-001-00001394, comprobante de retención nro. 001-001-00003097 y cheque Banco Internacional Nro. 154			
		7			
Agosto 9.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		550,00 \$	
	11.04.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 1	550,00 \$		
	51,04	COSTOS INDIRECTOS			550,00 \$
	51.04.02.04	TRANSPORTE Y FLETES MATERIALES	550,00 \$		
		P/R Asignación de CIF al proceso nro. 1.			
		8			
Agosto 12.	61.04.02	COMBUSTIBLE		13,16 \$	
	61.04.02.01	COMBUSTIBLE VEHICULOS	13,16 \$		
	11.09.01.01	IVA COMPRAS		1,84 \$	
	11.01.01	CAJA			15,00 \$
		P/R Compra de combustible al Sindicato de Choferes Profesionales de La Maná según factura 001-052-00002048			



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

		9			
Agosto 14	11,03	INVENTARIOS		14.000,00 \$	
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	14.000,00 \$		
	11.09.01.01	IVA COMPRAS		1.960,00 \$	
	21.04.01.08	1% TRANSFERENCIA DE BIENES MUEBLES			140,00 \$
	21.01.01.01	PROVEEDORES POR PAGAR			15.820,00 \$
		P/R Compra de 20000 lt de alcohol al Sr. Vicente Rodrigo Figueroa según factura nro. 004-002-00001859 comprobante de retención nro. 001-001-00003098			
		10			
Agosto 17.	11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2: BENEFICIO		12.700,00 \$	
	11.05.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 2	12.700,00 \$		
	11,03	INVENTARIOS			12.700,00 \$
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	12.700,00 \$		
		P/P Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales nro. 004			
		11			
Agosto 17.	61.04.02	COMBUSTIBLE		13,03 \$	
	61.04.02.01	COMBUSTIBLE VEHICULOS	13,03 \$		
	11.09.01.01	IVA COMPRAS		1,82 \$	
	11.01.01	CAJA			14,85 \$
		P/R Compra de combustible al Sindicato de Choferes Profesionales de La Maná según factura 001-052-00003044			
		12			
Agosto 17.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		5.565,80 \$	
	11.04.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 1	5.565,80 \$		
	11,03	INVENTARIOS			5.565,80 \$
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	5.565,80 \$		
		P/P Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales Nro. 005			
		13			



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Agosto 19.	11,03	INVENTARIOS		7.800,00 \$	
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	7.800,00 \$		
	11.09.01.01	IVA COMPRAS		1.092,00 \$	
	21.04.01.08	1% TRANSFERENCIA DE BIENES MUEBLES			78,00 \$
	21.01.01.01	PROVEEDORES POR PAGAR			8.814,00 \$
		P/R Compra de 30000 mts de mecha lenta Romeimport S. A según factura nro. 001-001-0013909 y comprobante de retención nro. 001-001-00003099			
		14			
Agosto 25.	61.04.02	COMBUSTIBLE		17,54 \$	
	61.04.02.01	COMBUSTIBLE VEHÍCULOS	17,54 \$		
	11.09.01.01	IVA COMPRAS		2,46 \$	
	11.01.01	CAJA			20,00 \$
		P/R Compra de combustible al Sindicato de Choferes Profesionales de La Maná según factura 001-052-00003900			
		15			
Agosto 25.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		5.565,80 \$	
	11.04.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 1	5.565,80 \$		
	11,03	INVENTARIOS			5.565,80 \$
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	5.565,80 \$		
		P/P Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 006			
		16			
Agosto 28	11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2: BENEFICIO		12.700,00 \$	
	11.05.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 2	12.700,00 \$		
	11,03	INVENTARIOS			12.700,00 \$
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	12.700,00 \$		
		P/P Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales nro. 007			
		17			
Agosto 28.	11,06	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 3: FUNDICIÓN		617,26 \$	



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

	11.06.01.01	MATERIA PRIMA PROCESO 3	617,26 \$		
	11,03	INVENTARIOS			617,26 \$
	11.03.01	INVENTARIO DE MATERIALES	617,26 \$		
		P/R Requisición de materiales para el proceso nro. 3. según orden de requisición de materiales nro. 008			
		18			
Agosto 28.	61.04.02	COMBUSTIBLE		43,16 \$	
	61.04.02.01	COMBUSTIBLE VEHICULOS	43,16 \$		
	11.09.01.01	IVA COMPRAS		6,04 \$	
	11.01.01	CAJA			49,20 \$
		P/R Compra de combustible a Marielhez Cía. Ltda. Según factura nro. 001-004-00023498			
		19			
Agosto 30.	51,04	COSTOS INDIRECTOS		1.500,00 \$	
	51.04.02.04	TRANSPORTE Y FLETES MATERIALES	1.500,00 \$		
	21.04.01.07	1% SERV. TRANS. PRIVADO DE PASAJEROS PUB. O CARGA			15,00 \$
	11.01.02	BANCOS			1.485,00 \$
		P/R Pago de transporte de material de mina a planta a la Sra. Rosa Elena Pujos según factura nro. 001-001-0000102 comprobante de retención nro. 001-001-00004000 y cheque Banco Internacional Nro. 155			
		20			
Agosto 31.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO Nº 1: EXPLOTACIÓN		1.500,00 \$	
	11.04.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 1	1.500,00 \$		
	51,04	COSTOS INDIRECTOS			1.500,00 \$
	51.04.02.04	TRANSPORTE Y FLETES MATERIALES	1.500,00 \$		
		P/R Asignación de CIF al proceso nro. 1.			
		21			
Agosto 31.	61.04.02	COMBUSTIBLE		10,00 \$	
	61.04.02.01	COMBUSTIBLE VEHÍCULOS	10,00 \$		
	11.09.01.01	IVA COMPRAS		1,40 \$	
	11.01.01	CAJA			11,40 \$



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

		P/R Compra de combustible Antimasa S.A según factura nro. 001-001-00020105			
		22			
Agosto 31.	51,04	COSTOS INDIRECTOS		600,00 \$	
	51.04.02.02	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTACIONES	600,00 \$		
	11.09.01.01	IVA COMPRAS		84,00 \$	
	21.04.01.14	2% OTRAS APLICABLES			12,00 \$
	21.04.02.02	70% RET IVA PRESTACIÓN DE SERVICIOS			58,80 \$
	11.01.02	BANCOS			613,20 \$
		P/R Pago a Edison Anibal Iza según factura 001-001-3098 y comprobante de retención nro. 001-001-00004001 cheque Banco Internacional Nro. 156			
		23			
Agosto 31.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		600,00 \$	
	11.04.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 1	600,00 \$		
	51,04	COSTOS INDIRECTOS			600,00 \$
	51.04.02.02	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTACIONES	600,00 \$		
		P/R Asignación de CIF al proceso nro. 1.			
		24			
Agosto 31.	51,02	MANO DE OBRA DIRECTA		18.290,00 \$	
	51.02.01.01	SUELDOS Y SALARIOS DIRECTOS	17.700,00 \$		
	51.02.01.02	BONIFICACION HORA NOCTURNA	590,00 \$		
	51.02.02	BENEFICIOS SOCIALES E INDENIZACIONES DIRECTOS		6.526,43 \$	
	51.02.02.01	APORTE PATRONAL	2.222,24 \$		
	51.02.02.02	DECIMO TERCER SUELDO	1.524,17 \$		
	51.02.02.03	DECIMO CUARTO SUELDO	976,00 \$		
	51.02.02.04	FONDOS DE RESERVA	1.041,94 \$		
	51.02.02.07	VACACIONES	762,08 \$		
	21.04.04.01	SUELDOS Y SALARIOS POR PAGAR			16.561,59 \$
	21.04.03.01	APORTE POR PAGAR IESS			3.950,65 \$
	21.04.05	BENEFICIOS SOCIALES			4.304,19 \$



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

	21.04.05.01	DECIMO TERCERO POR PAGAR	1.524,17 \$		
	21.04.05.02	DECIMO CUARTO POR PAGAR	976,00 \$		
	21.04.05.03	FONDOS DE RESERVA POR PAGAR	1.041,94 \$		
	21.04.05.05	VACACIONES POR PAGAR	762,08 \$		
		P/R Roles de pago del mes de agosto del personal de mina. Proceso Nro. 1 (mano de obra directa)			
		25			
Agosto 31.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		24.816,43 \$	
	11.04.01.02	MANO DE OBRA DIRECTA PROCESO 1	24.816,43 \$		
	51,02	MANO DE OBRA DIRECTA			18.290,00 \$
	51.02.01.01	SUELDOS Y SALARIOS DIRECTOS	17.700,00 \$		
	51.02.01.02	BONIFICACION HORA NOCTURNA	590,00 \$		
	51.02.02	BENEFICIOS SOCIALES E IMDENIZACIONES DIRECTOS			6.526,43 \$
	51.02.02.01	APORTE PATRONAL	2.222,24 \$		
	51.02.02.02	DECIMO TERCER SUELDO	1.524,17 \$		
	51.02.02.03	DECIMO CUARTO SUELDO	976,00 \$		
	51.02.02.04	FONDOS DE RESERVA	1.041,94 \$		
	51.02.02.07	VACACIONES	762,08 \$		
		P/R Asignación de mano de obra directa al Proceso Nro.1			
		26			
Agosto 31.	51,04	COSTOS INDIRECTOS		9.079,42 \$	
	51.04.01.01	SUELDOS Y SALARIOS INDIRECTOS	8.866,98 \$		
	51.04.01.02	BONIFICACION HORA NOCTURNA	212,44 \$		
	51.04.01.05	BENEFICIOS SOCIALES E IMDENIZACIONES INDIRECTOS		3.177,70 \$	
	51.04.01.06	APORTE PATRONAL	1.103,15 \$		
	51.04.01.07	DECIMO TERCER SUELDO	756,62 \$		
	51.04.01.08	DECIMO CUARTO SUELDO	183,00 \$		
	51.04.01.09	FONDOS DE RESERVA	756,62 \$		
	51.04.01.12	VACACIONES	378,31 \$		
	21.04.04.01	SUELDOS Y SALARIOS POR PAGAR			8.221,41 \$



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

	21.04.03.01	APORTE POR PAGAR IESS			1.961,16 \$
	21.04.05	BENEFICIOS SOCIALES			2.074,55 \$
	21.04.05.01	DECIMO TERCERO POR PAGAR	756,62 \$		
	21.04.05.02	DECIMO CUARTO POR PAGAR	183,00 \$		
	21.04.05.03	FONDOS DE RESERVA POR PAGAR	756,62 \$		
	21.04.05.05	VACACIONES POR PAGAR	378,31 \$		
		P/R Roles de pagos del mes de agosto del personal de mina del proceso Nro. 1. (mano de obra indirecta)			
		27			
Agosto 31.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		12.257,12 \$	
	11.04.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 1	12.257,12 \$		
	51,04	COSTOS INDIRECTOS			9.079,42 \$
	51.04.01.01	SUELDOS Y SALARIOS INDIRECTOS	8.866,98 \$		
	51.04.01.02	BONIFICACION HORA NOCTURNA	212,44 \$		
	51.04.01.05	BENEFICIOS SOCIALES E INDENIZACIONES INDIRECTOS			3.177,70 \$
	51.04.01.06	APORTE PATRONAL	1.103,15 \$		
	51.04.01.07	DECIMO TERCER SUELDO	756,62 \$		
	51.04.01.08	DECIMO CUARTO SUELDO	183,00 \$		
	51.04.01.09	FONDOS DE RESERVA	756,62 \$		
	51.04.01.12	VACACIONES	378,31 \$		
		P/R Asignación de CIF (Mano de obra indirecta) al proceso Nro. 1.			
		28			
Agosto 31.	51,02	MANO DE OBRA DIRECTA		6.398,30 \$	
	51.02.01.01	SUELDOS Y SALARIOS DIRECTOS	5.883,49 \$		
	51.02.01.02	BONIFICACION HORA NOCTURNA	514,81 \$		
	51.02.02	BENEFICIOS SOCIALES E INDENIZACIONES DIRECTOS		2.445,87 \$	
	51.02.02.01	APORTE PATRONAL	777,39 \$		
	51.02.02.02	DECIMO TERCER SUELDO	533,19 \$		
	51.02.02.03	DECIMO CUARTO SUELDO	335,50 \$		
	51.02.02.04	FONDOS DE RESERVA	533,19 \$		



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

	51.02.02.07	VACACIONES	266,60 \$		
	21.04.04.01	SUELDOS Y SALARIOS POR PAGAR			5.793,66 \$
	21.04.03.01	APORTE POR PAGAR IESS			1.382,03 \$
	21.04.05	BENEFICIOS SOCIALES			1.668,48 \$
	21.04.05.01	DECIMO TERCERO POR PAGAR	533,19 \$		
	21.04.05.02	DECIMO CUARTO POR PAGAR	335,50 \$		
	21.04.05.03	FONDOS DE RESERVA POR PAGAR	533,19 \$		
	21.04.05.05	VACACIONES POR PAGAR	266,60 \$		
		P/R Roles del pago del personal de planta del mes de Agosto (mano de obra directa)			
		29			
Agosto 31.	51,04	COSTOS INDIRECTOS		5.375,72 \$	
	51.04.01.01	SUELDOS Y SALARIOS INDIRECTOS	5.183,49 \$		
	51.04.01.02	BONIFICACION HORA NOCTURNA	192,23 \$		
	51.04.01.05	BENEFICIOS SOCIALES E INDENIZACIONES INDIRECTOS		1.986,60 \$	
	51.04.01.06	APORTE PATRONAL	653,15 \$		
	51.04.01.07	DECIMO TERCER SUELDO	447,98 \$		
	51.04.01.08	DECIMO CUARTO SUELDO	213,50 \$		
	51.04.01.09	FONDOS DE RESERVA	447,98 \$		
	51.04.01.12	VACACIONES	223,99 \$		
	21.04.04.01	SUELDOS Y SALARIOS POR PAGAR			4.867,71 \$
	21.04.03.01	APORTE POR PAGAR IESS			1.161,16 \$
	21.04.05	BENEFICIOS SOCIALES			1.333,45 \$
	21.04.05.01	DECIMO TERCERO POR PAGAR	447,98 \$		
	21.04.05.02	DECIMO CUARTO POR PAGAR	213,50 \$		
	21.04.05.03	FONDOS DE RESERVA POR PAGAR	447,98 \$		
	21.04.05.05	VACACIONES POR PAGAR	223,99 \$		
		P/R. Roles de pago del personal de planta del mes de Agosto (mano de obra indirecta)			
		30			
Agosto 31.	11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2: BENEFICIO		7.306,17 \$	
	11.05.01.0	MANO DE OBRA DIRECTA			



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

	2	PROCESO 2	7.306,17 \$		
	11,06	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 3: FUNDICIÓN		1.538,00 \$	
	11.06.01.0 2	MANO DE OBRA DIRECTA PROCESO 3	1.538,00 \$		
	51,02	MANO DE OBRA DIRECTA			6.398,30 \$
	51.02.01.0 1	SUELDOS Y SALARIOS DIRECTOS	5.883,49 \$		
	51.02.01.0 2	BONIFICACION HORA NOCTURNA	514,81 \$		
	51.02.02	BENEFICIOS SOCIALES E IMDENIZACIONES DIRECTOS			2.445,87 \$
	51.02.02.0 1	APORTE PATRONAL	777,39 \$		
	51.02.02.0 2	DECIMO TERCER SUELDO	533,19 \$		
	51.02.02.0 3	DECIMO CUARTO SUELDO	335,50 \$		
	51.02.02.0 4	FONDOS DE RESERVA	533,19 \$		
	51.02.02.0 7	VACACIONES	266,60 \$		
		P/R Asignación de Mano de obra directa. Proceso Nro. 2 82,61% Proceso Nro. 3. 17,39%			
		31			
Agosto 31.	11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2: BENEFICIO		6.081,91 \$	
	11.05.01.0 3	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 2	6.081,91 \$		
	11,06	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 3: FUNDICIÓN		1.280,40 \$	
	11.06.01.0 3	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 3	1.280,40 \$		
	51,04	COSTOS INDIRECTOS			5.375,71 \$
	51.04.01.0 1	SUELDOS Y SALARIOS INDIRECTOS	5.183,49 \$		
	51.04.01.0 2	BONIFICACION HORA NOCTURNA	192,23 \$		
	51.04.01.0 5	BENEFICIOS SOCIALES E IMDENIZACIONES INDIRECTOS			1.986,60 \$
	51.04.01.0 6	APORTE PATRONAL	653,15 \$		
	51.04.01.0 7	DECIMO TERCER SUELDO	447,98 \$		
	51.04.01.0 8	DECIMO CUARTO SUELDO	213,50 \$		
	51.04.01.0 9	FONDOS DE RESERVA	447,98 \$		
	51.04.01.1 2	VACACIONES	223,99 \$		
		P/R Asignación de Mano de obra indirecta al proceso Nro2. y Nro3			
		32			



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Agosto 31.	61,01	SUELDOS Y SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES		6.000,00	
	61.01.01	SUELDOS Y SALARIOS	6.000,00 \$		
	61.01.02	BENEFICIOS SOCIALES E IMDENIZACIONES		2.131,50	
	61.01.02.0 1	APORTE PATRONAL	729,00 \$		
	61.01.02.0 2	DECIMO TERCER SUELDO ADMINISTRACION	500,00 \$		
	61.01.02.0 3	DECIMO CUARTO SUELDO ADMINISTRACION	152,50 \$		
	61.01.02.0 4	FONDOS DE RESERVA	500,00 \$		
	61.01.02.0 6	VACACIONES ADMINISTRACION	250,00 \$		
	21.04.04.0 1	SUELDOS Y SALARIOS POR PAGAR			5.433,00 \$
	21.04.03.0 1	APORTE POR PAGAR IESS			1.296,00 \$
	21.04.05	BENEFICIOS SOCIALES			1.402,50 \$
	21.04.05.0 1	DECIMO TERCERO POR PAGAR	500,00 \$		
	21.04.05.0 2	DECIMO CUARTO POR PAGAR	152,50 \$		
	21.04.05.0 3	FONDOS DE RESERVA POR PAGAR	500,00 \$		
	21.04.05.0 5	VACACIONES POR PAGAR	250,00 \$		
		P/R Rol de pagos del personal Administrativo del mes de Agosto			
		33			
Agosto 31.	51,04	COSTOS INDIRECTOS		1.078,30	
	51.04.04.0 1	DEPRECIACIONES ACTIVOS	1.078,30 \$		
	61,07	DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		643,08	
	61.07.01.0 1	GASTOS DE DEPRECIACIONES DE ACTIVOS	643,08 \$		
	12.01.01.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE EDIFICIOS			206,25 \$
	12.01.03.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE MUEBLES Y ENSERES			13,75 \$
	12.01.04.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE EQUIPO DE OFICINA			29,06 \$
	12.01.05.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE EQUIPO DE COMPUTACION			48,61 \$
	12.01.06.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE MAQUINARIA Y EQUIPO			413,79 \$
	12.01.07.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE INFRAESTRUCTURA AURIFERA			549,92 \$
	12.01.08.0 2	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE VEHICULOS			460,00 \$
		P/R Depreciaciones del mes de			



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

		Agosto			
		34			
Agosto 31.	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		213,17 \$	
	11.04.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 1	213,17 \$		
	11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2: BENEFICIO		734,92 \$	
	11.05.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 2	734,92 \$		
	11,06	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 3: FUNDICIÓN		130,21 \$	
	11.06.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 3	130,21 \$		
	51,04	COSTOS INDIRECTOS			1.078,30 \$
	51.04.04.01	DEPRECIACIONES ACTIVOS	1.078,30 \$		
		P/R Asignación de depreciación a los diferentes procesos			
		35			
	51,04	COSTOS INDIRECTOS		1.358,33 \$	
	51.04.05.01	AMORTIZACIONES	1.358,33 \$		
	12.02.01.02	(-) AMORTIZACION DE ACTIVOS DE EXPLORACION			1.358,33 \$
		P/R Amortización del mes de Agosto			
		36			
Agosto 31	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN		1.358,33 \$	
	11.04.01.03	COSTOS INDIRECTOS PROCESO 1	1.358,33 \$		
	51,04	COSTOS INDIRECTOS			1.358,33 \$
	51.04.05.01	AMORTIZACIONES	1.358,33 \$		
		P/R Asignación de activos de exploración al proceso Nro. 1			
		37			
Agosto 31	11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2: BENEFICIO		49.298,76 \$	
		Proceso Nro. 1 Explotación	49.298,76 \$		
	11,04	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1: EXPLOTACIÓN			49.298,76 \$
		Proceso Nro. 2 Beneficio	49.298,76 \$		
		P/R Producción terminada y transferida al Proceso Nro. 2.			
		38			



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Agosto 31	11,06	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 3: FUNDICIÓN		79.008,29 \$	
		Proceso Nro. 3 Fundición	79.008,29 \$		
	11,05	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2: BENEFICIO			79.008,29 \$
		Proceso Nro. 2 Beneficio	79.008,29 \$		
		P/R Producción terminada y transferida al Proceso Nro. 3.			
		39			
	11,07	INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO (ORO)		82.574,16 \$	
	11,06	INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 3: FUNDICIÓN			82.574,16 \$
		Proceso Nro. 3 Fundición	82.574,16 \$		
		P/R Unidades terminadas y transferidas al departamento de ventas			
TOTAL				827.918,21 \$	827.918,21 \$

4.5.7 Libro Mayor



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA"

RUC: 0791749859001

LIBRO MAYOR

31 de Agosto de 2016

Expresado en USD

INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 1:
EXPLORACIÓN
CUENTA CÓDIGO 11.04

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 1.	Requisición de materiales para el proceso Nro. 1 según orden de requisición nro. 001	2	5.565,80 \$		5.565,80 \$
Agosto 9.	Requisición de materiales para el proceso Nro. 1 según orden de requisición nro. 003	5	5.565,80 \$		11.131,60 \$
Agosto 9.	Asignación de CIF al proceso Nro. 1	7	550,00		11.681,60 \$
Agosto 17.	Requisición de materiales para el proceso Nro. 1 según orden de requisición nro.005	12	5.565,80 \$		17.247,40 \$
Agosto 25.	Requisición de materiales para el proceso Nro. 1 según orden de requisición nro.006	25	5.565,80 \$		22.813,20 \$
Agosto 31.	Asignación de CIF al proceso Nro. 1	20	1.500,00		24.313,20 \$
Agosto 31.	Asignación de CIF al proceso Nro. 1	23	600,00		24.913,20 \$
Agosto 31.	Asignación de mano de obra directa al proceso Nro. 1	25	24.816,43		49.729,63 \$
Agosto 31.	Asignación de CIF (mano de obra indirecta) al proceso Nro.1	27	12.257,12		61.986,75 \$
Agosto 31.	Asignación de depreciación	34	213,17		62.199,92 \$
Agosto 31	Asignación de activos de exploración al proceso Nro. 1	36	1.358,33		63.558,25 \$
01/08/1931	Unidades terminadas y transferidas al Proceso Nro. 2.	37		49.298,76 \$	14.259,49 \$
TOTAL			63.558,25	49.298,76	14.259,49

INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 2:
BENEFICIO
CUENTA CÓDIGO 11.05

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
-------	---------	-----	------	-------	-------



UNIVERSIDAD DE CUENCA
ACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Agosto 9.	Requisición de materiales para el proceso Nro. 2 según orden de requisición nro. 002	4	12.700,00 \$		12.700,00 \$
Agosto 17.	Requisición de materiales para el proceso Nro. 2 según orden de requisición nro. 004	10	12.700,00 \$		25.400,00 \$
Agosto 28	Requisición de materiales para el proceso Nro. 2 según orden de requisición nro. 007	16	12.700,00 \$		38.100,00 \$
Agosto 31.	Asignación de Mano de obra directa. Proceso Nro. 2 82,61% Proceso Nro. 3. 17,39%	30	7.306,17 \$		45.406,17 \$
Agosto 31.	Asignación de Mano de obra indirecta al proceso Nro. 2 y Nro. 3	31	6.081,91 \$		51.488,08 \$
Agosto 31.	Asignación de depreciación	34	734,92 \$		52.223,00 \$
Agosto 31.	Unidades terminadas y transferidas al Proceso Nro. 2.	37	49.298,76 \$		101.521,76 \$
Agosto 31.	Unidades terminadas y transferidas al Proceso Nro. 3.	38		79.008,29 \$	22.513,47 \$
TOTAL			101.521,76 \$	79.008,29 \$	22.513,47 \$

**INVENTARIO PRODUCTO PROCESO N° 3:
FUNDICIÓN**

**CUENTA
CÓDIGO**

11.06

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 28.	Requisición de materiales para el proceso Nro. 2 según orden de requisición nro. 008	17	617,26 \$		617,26 \$
Agosto 31.	Asignación de Mano de obra directa. Proceso Nro. 2 82,61% Proceso Nro. 3. 17,39% según	30	1.538,00 \$		2.155,26 \$
Agosto 31.	Asignación de Mano de obra indirecta al proceso Nro. 2	31	1.280,40 \$		3.435,66 \$
Agosto 31.	Asignación de depreciación	34	130,21 \$		3.565,87 \$
Agosto 31.	Unidades terminadas y transferidas al Proceso 3.	38	79.008,29 \$		82.574,16 \$
Agosto 31	Unidades terminadas y transferidas al departamento de producto terminado	39		82.574,16 \$	- \$
TOTAL			82.574,16 \$	82.574,16 \$	- \$

**INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO
(ORO)**

**CUENTA
CÓDIGO**

11.07

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 31.	Unidades terminadas y transferidas al	39	82.574,16		82.574,16



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

	departamento de producto terminado				
TOTAL			82.574,16	0,00	82.574,16

CUENTA MATERIA PRIMA PROCESO 1
CÓDIGO 11.04.01.01

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 1.	Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 001	2	5.565,80 \$		5.565,80 \$
Agosto 9.	Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 003	5	5.565,80 \$		11.131,60 \$
Agosto 17.	Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 005	12	5.565,80 \$		16.697,40 \$
Agosto 25.	Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 006	15	5.565,80 \$		22.263,20 \$
			22.263,20 \$		22.263,20 \$

CUENTA MANO DE OBRA DIRECTA PROCESO 1
CÓDIGO 11.04.01.02

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 31.	Asignación de mano de obra directa al Proceso Nro.1	25	24.816,43 \$		24.816,43 \$
TOTAL			24.816,43 \$	- \$	24.816,43 \$

CUENTA COSTOS INDIRECTOS PROCESO 1
CÓDIGO 11.04.01.03

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 9.	Asignación de CIF (transporte) al proceso nro. 1.	6	550,00 \$		550,00 \$
Agosto 31.	Asignación de CIF (transporte) al proceso nro. 1.	20	1.500,00 \$		2.050,00 \$
Agosto 31.	Asignación de CIF (mantenimiento de instalaciones) al proceso nro. 1.	23	600,00 \$		2.650,00 \$
Agosto 31.	Asignación de CIF (Mano de obra indirecta)	27	12.257,12 \$		14.907,12 \$
Agosto 31.	Asignación de depreciación.	34	213,17 \$		15.120,29 \$
Agosto 31.	Asignación de activos de exploración al proceso Nro. 1	36	1.358,33 \$		16.478,62 \$
TOTAL			16.478,62 \$	- \$	16.478,62 \$



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

			\$		\$
--	--	--	----	--	----

CUENTA MATERIA PRIMA PROCESO 2

CÓDIGO 11.05.01.01

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 9.	Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales nro. 002	4	12.700,00 \$		12.700,00 \$
Agosto 19.	Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales nro. 004	16	12.700,00 \$		25.400,00 \$
Agosto 28.	Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales nro. 007		12.700,00 \$		38.100,00 \$
TOTAL			38.100,00 \$	- \$	38.100,00 \$

MANO DE OBRA DIRECTA

CUENTA PROCESO 2

CÓDIGO 11.05.01.02

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 31.	Asignación de Mano de obra directa. Proceso Nro. 2 82,61% Proceso Nro. 3. 17,39%	30	7.306,17 \$		7.306,17 \$
TOTAL			7.306,17 \$	- \$	7.306,17 \$

CUENTA COSTOS INDIRECTOS PROCESO 2

CÓDIGO 11.05.01.03

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 31.	Asignación de Mano de obra indirecta al proceso Nro. 2 y Nro. 3	31	6.081,91 \$		6.081,91 \$
Agosto 31.	Asignación de depreciación	34	734,92 \$		6.816,83 \$
TOTAL			6.816,83 \$	- \$	6.816,83 \$

CUENTA MATERIA PRIMA PROCESO 3

CÓDIGO 11.06.01.01

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 28.	Requisición de materiales para el proceso nro. 3. según orden de requisición nro. 008	17	617,26 \$		617,26 \$
TOTAL			617,26 \$	- \$	617,26 \$

MANO DE OBRA DIRECTA

CUENTA PROCESO 3

CÓDIGO 11.06.01.02

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
-------	---------	-----	------	-------	-------



UNIVERSIDAD DE CUENCA
ACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Agosto 31.	Asignación de Mano de obra directa. Proceso Nro. 2 82,61% Proceso Nro. 3. 17,39%	30	1.538,00 \$		1.538,00 \$
TOTAL			1.538,00 \$	- \$	1.538,00 \$

CUENTA COSTOS INDIRECTOS PROCESO 3
CÓDIGO 11.06.01.03

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
01/08/1931	Asignación de Mano de obra indirecta al proceso Nro. 2 y Nro. 3 según Anexo Nro. 2	31	1.280,40 \$		1.280,40 \$
01/08/1931	Asignación de depreciación	34	130,21 \$		1.410,61 \$
					1.410,61 \$
TOTAL			1.410,61 \$	- \$	1.410,61 \$

CUENTA INVENTARIO DE MATERIALES

CÓDIGO 11.03.01

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
Agosto 01,	Estado de situación inicial	1	\$84.644,90		\$84.644,90
Agosto 01,	Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 001	2		\$5.565,80	79.079,10
Agosto 09,	Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales nro. 002	4		\$12.700,00	\$66.379,10
Agosto 09,	Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 003	5		\$5.565,80	\$60.813,30
Agosto 14	Compra de 20000 lt de alcohol al Sr. Vicente Rodrigo Figueroa según factura nro. 004-002- 00001859	9	\$14.000,00		\$74.813,30
Agosto 17,	Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales nro. 004	10		\$12.700,00	\$62.113,30
Agosto 17,	Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 005	12		\$5.565,80	\$56.547,50
Agosto 19.	Compra de 30000 mt de mecha lenta Romeimport S. A según factura nro. 001-001- 0013909 y comprobante	13	\$7.800,00		\$64.347,50
Agosto 25,	Requisición de materiales para el proceso nro. 1. según orden de requisición de materiales nro. 006	25		\$5.565,80	\$58.781,70
Agosto 28,	Requisición de materiales para el proceso nro. 2. según orden de requisición de materiales nro. 007	17		\$12.700,00	\$46.081,70
Agosto 28,	Requisición de materiales para el proceso nro. 3. según orden de requisición nro. 008	16		\$617,26	\$45.464,44
TOTAL			\$106.444,90	\$60.980,46	\$45.464,44



4.5.8 Hojas de Costos

INFORME DE CANTIDAD

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ
INFORME DE CANTIDAD
Al 31 de Agosto de 2016

UNIDADES POR DISTRIBUIR	Proceso Nro.1	Proceso Nro.2	Proceso Nro. 3
Unidades en proceso			
Unidades comenzadas	2560 t		
Unidades recibidas del proceso anterior		1920 t	180,60 oz
TOTAL	2560 t	1920 t	180,60 oz
DISTRIBUCIÓN EN UNIDADES			
Unidades Terminadas y Transferidas	1920 t	180,60 oz	180,60 oz
Terminadas y no transferidas	0,00	0,00	0,00
Unidades en Proceso	640 t	90.30 oz	0,00
Equivalencia en MP	100,00%	100,00%	0,00%
Equivalencia en MO	80,00%	20,00%	0,00%
Equivalencia en CIF	80,00%	20,00%	0,00%
TOTAL	2560 t	270.90 oz	180,60 oz

En el informe de cantidad podemos observar que la unidad de medida de las cantidades transferidas no es uniforme, esto ocurre porque para la extracción de oro, se procesa toneladas de roca, de las cuales solo una pequeña parte contiene oro, el resto es solo pulpa (arena con agua) que termina en las piscinas de relaves.

Para determinar la equivalencia de materia prima se tomó en cuenta que todos los materiales que se van a necesitar fueron pedidos al inicio de cada proceso mediante las órdenes de requisición de materiales razón por la cual se le asigna el 100% de materiales



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Para determinar la equivalencia de mano de obra y de los costos indirectos de fabricación se tomó los tiempos durante un día de trabajo en mina y planta y se determinó los porcentajes.

INFORME DE COSTOS

PROCESO 1. PRODUCCIÓN EQUIVALENTE (t)

Elemento	Terminadas	En Proceso	%	Equivalencia	Total
Materiales	1.920	640	100,00%	640	2.560,00
Mano de Obra	1.920	640	80,00%	512	2.432,00
CIF	1.920	640	80,00%	512	2.432,00

COSTOS UNITARIOS PROCESO 1 (t)

Elemento	Costo IIPP	Costo Periodo	Costo Total	Unidades (t)	Costo Unitario
Materiales		\$22.263,20	\$22.263,20	2.560,00	\$8,70
Mano de Obra		\$24.816,43	\$24.816,43	2.432,00	\$10,20
CIF		\$16.478,62	\$16.478,62	2.432,00	\$6,78
TOTAL		\$63.558,25	\$63.558,25		\$25,68

DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS

ESTADO	UNIDADES (t)	C.U.	TOTAL
Terminadas y transferidas			\$49.298,76
Materiales	1.920	\$8,70	\$16.697,40
Mano de Obra	1.920	\$10,20	\$19.591,92
CIF	1.920	\$6,78	\$13.009,44
Terminadas no transferidas			0,00
Materiales		\$8,70	0,00
Mano de Obra		\$10,20	0,00
CIF		\$6,78	0,00



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

En proceso			\$14.259,49
Materiales	640	\$8,70	\$5.565,80
Mano de Obra	512	\$10,20	\$5.224,51
CIF	512	\$6,78	\$3.469,18
TOTAL			\$63.558,25

PROCESO 2. PRODUCCIÓN EQUIVALENTE (Oz)

Elemento	Terminadas	En Proceso	%	Equivalencia	Total
Materiales	180,60	90,30	100,00%	90,30	\$270,90
Mano de Obra	180,60	90,30	20,00%	18,06	\$198,66
CIF	180,60	90,30	20,00%	18,06	\$198,66

COSTOS UNITARIOS PROCESO 2 (oz)

Elemento	Recibo	En Proceso	Costo Periodo	Costo Total	Unidades (Oz)	Costo Unitario
Materiales	\$16.697,40		\$38.100,00	\$54.797,40	270,90	\$202,28
Mano de Obra	\$19.591,92		\$7.306,17	\$26.898,09	198,66	\$135,40
CIF	\$13.009,44		\$6.816,83	\$19.826,27	198,66	\$99,80
TOTAL	\$49.298,76		\$52.223,00	\$101.521,76	668,22	\$437,48

DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS

ESTADO	UNIDADES (t)	C.U.	TOTAL
Terminadas y transferidas			\$79.008,29
Materiales	180,60	\$202,28	\$36.531,60
Mano de Obra	180,60	\$135,40	\$24.452,81
CIF	180,60	\$99,80	\$18.023,88
Terminadas no			0,00



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

transferidas			
Materiales		\$202,28	0,00
Mano de Obra		\$135,40	0,00
CIF		\$99,80	0,00
En proceso			\$22.513,47
Materiales	90,30	\$202,28	\$18.265,80
Mano de Obra	18,06	\$135,40	\$2.445,28
CIF	18,06	\$99,80	\$1.802,39
TOTAL			\$101.521,76

PROCESO 3. PRODUCCIÓN EQUIVALENTE (oz)

Elemento	Terminadas	En Proceso	%	Equivalencia	Total
Materiales	180,6	0	0	0	180,60
Mano de Obra	180,6	0	0	0	180,60
CIF	180,6	0	0	0	180,60

COSTOS UNITARIOS PROCESO 3 (oz)

Elemento	Recibo	En Proceso	Costo Periodo	Costo Total	Unidades (oz)	Costo Unitario
Materiales	\$36.531,60		\$617,26	\$37.148,86	180,60	\$205,70
Mano de Obra	\$24.452,81		\$1.538,00	\$25.990,81	180,60	\$143,91
CIF	\$18.023,88		\$1.410,61	\$19.434,49	180,60	\$107,61
TOTAL	\$79.008,29		\$3.565,87	\$82.574,16		457,22

DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS

ESTADO	UNIDADES (oz)	C.U.	TOTAL
Terminadas y transferidas			\$82.574,16



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Materiales	180,60	205,70	\$37.148,86
Mano de Obra	180,60	143,91	\$25.990,81
CIF	180,60	107,61	\$19.434,49
Terminadas no transferidas			0,00
Materiales	0	0,00	0,00
Mano de Obra	0	0,00	0,00
CIF	0	0,00	0,00
En proceso			0,00
Materiales	0	0,00	0,00
Mano de Obra	0	0,00	0,00
CIF	0	0,00	0,00
TOTAL			\$82.574,16

4.5.9 Estado de costos de producción



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

"ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ"

RUC: 0791749859001

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

Al 31 de Agosto de 2016

Expresado en USD

INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES		84,644.90 \$
+ COMPRA DE MATERIALES		21,800.00 \$
- INVENTARIO FINAL DE MATERIALES		45,464.44 \$
= COSTO DE MATERIALES		60,980.46 \$
Materia Prima Proceso Nro. 1 Explotación	22,263.20 \$	
Materia Prima Proceso Nro. 2 Beneficio	38,100.00 \$	
Materia Prima Proceso Nro. 3 Fundición y refinamiento	617.26 \$	
+ MANO DE OBRA DIRECTA		33,660.60 \$
Mano de Obra Proceso Nro. 1 Explotación	24,816.43 \$	
Mano de Obra Proceso Nro. 2 Beneficio	7,306.17 \$	
Mano de Obra Proceso Nro. 3 Fundición y refinamiento	1,538.00 \$	
= COSTO PRIMO		94,641.06 \$
+ COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		24,706.06 \$
CIF Nro. 1 Explotación	16,478.62 \$	
CIF Nro. 2 Beneficio	6,816.83 \$	
CIF Nro. 3 Fundición y refinamiento	1,410.61 \$	
= COSTOS DE PRODUCCION		119,347.12 \$
+ INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO		
= COSTO DE PRODUCTOS EN PROCESO		119,347.12 \$
- INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO		36,772.96 \$
Proceso Nro. 1	14,259.49 \$	
Proceso Nro. 2	22,513.47 \$	
= COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS		82,574.16 \$
- INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		82,574.16 \$
= COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS		- \$

El costo de producir 180.60 oz de oro es de \$82,574.16 es decir por cada onza de oro el costo es de \$457.22.

En el mes de agosto, el precio del mercado del oro es de \$1304.40 aproximadamente, pero la "Asociación Comunitaria Minera La Maná" no registra ventas para el período antes señalado.



4.6 CONCLUSIONES

Al terminar el trabajo de titulación se procedió a sintetizar las siguientes conclusiones:

Con respecto al sector:

Debido a la naturaleza que posee una empresa minera, los procesos contables de cada actividad realizada, son indispensables; es decir, está obligado a llevar contabilidad; sin embargo, la idealización empírica en la mente de los propietarios, da paso a que no se implemente un sistema de costos en las operaciones, lo que conlleva a tener un proceso contable experimental y muy básico para todas las actividades mineras, rigiéndose únicamente a registrar la información que necesitan para cumplir con sus obligaciones tributarias.

Sin embargo, en base a las encuestas realizadas, el 54% aproximadamente de las asociaciones mineras, aplican a sus operaciones un sistema de costos estructurado, por lo cual, se puede deducir que se avanza con la tecnificación de la contabilidad en asociaciones que durante años, han basado sus operaciones en la experiencia.

Una pauta principal, es que las entidades que aplican un sistema de costos, se inclinan por la elección del sistema de costos por procesos, obteniendo buenos resultados y basando sus decisiones a corto y largo plazo en los resultados obtenidos en la implementación.

Con respecto a la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”:

La “Asociación Comunitaria Minera La Maná”, viene ejecutando sus operaciones desde el 2011 en la provincia de Cotopaxi, al momento de



realizar el presente trabajo de titulación, no aplica un sistema de costos a sus operaciones, basa la gran parte de las decisiones en argumentos empíricos.

La “Asociación Comunitaria Minera La Maná”, no puede ejercer un control contable, financiero y administrativo sin un sistema de costos de producción y explotación, el estudio del proceso de producción permitió valorar los procesos y la incidencia en costos y gastos, al contrario de lo que se hacía cuando se procedía a sacar el costo con variantes en base a la experiencia de los socios.

Es insuficiente el registro de las operaciones y la salvaguarda de documentos contables de la asociación, para la implementación se desarrolló el levantamiento de datos desde el inicio porque no se cuenta con información estructurada.

En cuanto al manejo de activos, se determinó que al no poseer un control contable y un orden, no se estima la real vida útil y la reposición de los mismos.

4.7 RECOMENDACIONES

Se debería incentivar y concientizar al sector minero sobre la tecnificación contable en las operaciones que realizan, es para el propio beneficio y desarrollo del sector minero; sobre todo, para la correcta toma de decisiones.

La “Asociación Comunitaria Minera La Maná”, debería seguir la implementación del sistema de costos por procesos a sus actividades por medio de un profesional en el área contable, siguiendo el proceso del



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

presente trabajo de titulación, reestructurando la gestión y manejo de sus operaciones.

Toda actividad u operación que se realice tanto administrativa como operativamente, debe ser registrada y respaldada para una mejor contabilización y manejo de recursos, beneficiando a la Asociación, en un mejor control de entrada de insumos, hojas de costos, kardex, tarjetas reloj, estados financieros, ventas, facturación entre otros.

Con la implantación del sistema de costos por procesos, se podrá dimensionar el verdadero flujo de ingresos y gastos de la Asociación, al igual que los procesos y actividades, que son innecesarias y deban mejorarse.

En el proceso productivo, se debe incluir los gastos e insumos que se derivan de la explotación de la plata como un producto adjunto al explotar oro.

La sistematización del proceso contable, sería más fácil con las recomendaciones anteriores y la adquisición de un software para el caso.



ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Anexo Nro. 1 Rol de pagos del personal de mina

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ

RUC: 0791749859001

ROL DE PAGOS

Del 01 al 31 de Agosto de 2016

Expresado en USD

**PERSONAL DE LA UNIDAD PRODUCCION
EN MINA**

Nro · Nombre		Lugar de trabajo	Cargo	Días Trabaja dos	INGRESOS				DEDUCCIONES			Líquido a Pagar
					Salario	H. Extra	BONIFICACION JORNADA NOCTURNA	Total Ingresos	Aporte Personal	Anticipo Sueldo	Total Deduccione s	
MANO DE OBRA DIRECTA												
1	Ángel Gabriel de la Cruz Loor	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
2	Andrés Moreira	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
3	Cristian Ayala	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
4	Cristian Javier Zamora Vélez	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84

Silvia Magali Vizhco Sisalima
Carmen Agustina Zapata Méndez



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

5	Darwin Daniel Morocu Cevallos	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
6	Diego Guido Zamora Valdiviezo	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
9	Edson Michael Álvarez Ayala	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
10	Edison Abad Ayala Cruz	Mina	Ayudante de Maquina	30	\$ 600.00	\$ -	\$ 20.00	\$ 620.00	\$ 58.59	\$ -	\$ 58.59	\$ 561.41
11	Edgar Vinicio Tipan Guamangate	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
12	Jefferson Manuel Reyes Valencia	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
13	Jonathan Bolívar Jumbo Reinoso	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
14	Joel Eduardo Briones Caicedo	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
15	Jorge Enrique Figueroa Figueroa	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
16	Jorge Luis Salazar Cabrera	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
17	José Leonardo de la Cruz Llor	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
18	José Luis Ayala Cruz	Mina	Ayudante de Maquina	30	\$ 600.00	\$ -	\$ 20.00	\$ 620.00	\$ 58.59	\$ -	\$ 58.59	\$ 561.41
19	José Luis Chusin Tonato	Mina	Maquinista	30	\$ 800.00	\$ -	\$ 26.67	\$ 826.67	\$ 78.12	\$ -	\$ 78.12	\$ 748.55



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

22	Miguel Alejandro Palacios Meza	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
23	Milton Gerardo Paredes Marcillo	Mina	Ayudante de Maquina	30	\$ 600.00	\$ -	\$ 20.00	\$ 620.00	\$ 58.59	\$ -	\$ 58.59	\$ 561.41
24	Pablo Reynaldo Figueroa Figueroa	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
25	Pedro Pablo Gómez Vera	Mina	Maquinista	30	\$ 800.00	\$ -	\$ 26.67	\$ 826.67	\$ 78.12	\$ -	\$ 78.12	\$ 748.55
26	Ronald Danilo Zamora Vélez	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
27	Robinson Rolando Melendres Coronado	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
28	Rubén David Figueroa Figueroa	Mina	Ayudante de Maquina	30	\$ 600.00	\$ -	\$ 20.00	\$ 620.00	\$ 58.59	\$ -	\$ 58.59	\$ 561.41
29	Tsawant Domingo Kukush Utitaj	Mina	Perforador	30	\$ 800.00	\$ -	\$ 26.67	\$ 826.67	\$ 78.12	\$ -	\$ 78.12	\$ 748.55
30	Víctor Modesto Canteral Rea	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
31	Segundo Carlos Ramón Tapia	Mina	Ayudante de Maquina	30	\$ 600.00	\$ -	\$ 20.00	\$ 620.00	\$ 58.59	\$ -	\$ 58.59	\$ 561.41
32	Edison Alexander Vega Conza	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
33	Saul Alberto Barreiro Vera	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

34	Ángel Rogelio Quintuña Jachero	Mina	Maquinista Barrenador	30	\$ 800.00	\$ -	\$ 26.67	\$ 826.67	\$ 78.12	\$ -	\$ 78.12	\$ 748.55
35	Ramón Ismael Meza Romero	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
36	Gilson Ronaldo Estrada	Mina	Ayudante de Campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 16.67	\$ 516.67	\$ 48.83	\$ -	\$ 48.83	\$ 467.84
					\$ 17,700.00	\$ -	\$ 590.00	\$ 18,290.00	\$ 1,728.41	\$ -	\$ 1,728.41	\$ 16,561.60
MANO DE OBRA INDIRECTA												
1	Elquin Efrén López Córdova	Mina	Operador de Bodega	30	\$ 600.00	\$ -	\$ 14.38	\$ 614.38	\$ 58.06	\$ -	\$ 58.06	\$ 556.32
2	Esteban Francisco Hidalgo Bastidas	Mina	Supervisor de Línea	30	\$ 883.49	\$ -	\$ 21.17	\$ 904.66	\$ 85.49	\$ -	\$ 85.49	\$ 819.17
3	Klever Rodrigo Méndez	Mina	Supervisor general	30	\$ 1,500.00	\$ -	\$ 35.94	\$ 1,535.94	\$ 145.15	\$ -	\$ 145.15	\$ 1,390.79
4	Marco Antonio Cárdenas Figueroa	Mina	Supervisor en Línea	30	\$ 883.49	\$ -	\$ 21.17	\$ 904.66	\$ 85.49	\$ -	\$ 85.49	\$ 819.17
5	Roque Liborio Cevallos Uguña	Mina	Gerente de Producción	30	\$ 3,000.00	\$ -	\$ 71.88	\$ 3,071.88	\$ 290.29	\$ -	\$ 290.29	\$ 2,781.58
6	Ing. José Bastidas	Mina	Metalúrgico	30	\$ 2,000.00	\$ -	\$ 47.92	\$ 2,047.92	\$ 193.53	\$ -	\$ 193.53	\$ 1,854.39
					\$ 8,866.98	\$ -	\$ 212.44	\$ 9,079.42	\$ 858.01	\$ -	\$ 858.01	\$ 8,221.41
TOTALES					\$ 26,566.98	\$ -	\$ 802.44	\$ 27,369.42	\$ 2,586.41	\$ -	\$ 2,586.41	\$ 24,783.01



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ

RUC: 0791749859001

ROL DE PROVISIONES

Del 01 al 31 de Agosto de 2016

Expresado en USD

**PERSONAL DE LA UNIDAD DE
PRODUCCION EN MINA**

	NOMBRE	Lugar de trabajo	Cargo	Aporte Patronal	XIII	XIV	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL
MANO DE OBRA DIRECTA									
1	Ángel Gabriel de la Cruz Loor	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
2	Andrés Moreira	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ -	\$ 21.53	\$ 157.86
3	Cristian Ayala	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ -	\$ 21.53	\$ 157.86
4	Cristian Javier Zamora Vélez	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
5	Darwin Daniel Morocu Cevallos	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
6	Diego Guido Zamora Valdiviezo	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ -	\$ 21.53	\$ 157.86
9	Edson Michael Álvarez Ayala	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
10	Edison Abad Ayala Cruz	Mina	Ayudante de Maquina	\$ 75.33	\$ 51.67	\$ 30.50	\$ 51.67	\$ 25.83	\$ 235.00



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

11	Edgar Vinicio Tipan Guamangate	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
12	Jefferson Manuel Reyes Valencia	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ -	\$ 21.53	\$ 157.86
13	Jonathan Bolívar Jumbo Reinoso	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
14	Joel Eduardo Briones Caicedo	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
15	Jorge Enrique Figueroa Figueroa	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
16	Jorge Luis Salazar Cabrera	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ -	\$ 21.53	\$ 157.86
17	José Leonardo de la Cruz Loor	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
18	José Luis Ayala Cruz	Mina	Ayudante de Maquina	\$ 75.33	\$ 51.67	\$ 30.50	\$ 51.67	\$ 25.83	\$ 235.00
19	José Luis Chusin Tonato	Mina	Maquinista	\$ 100.44	\$ 68.89	\$ 30.50	\$ 68.89	\$ 34.44	\$ 303.16
22	Miguel Alejandro Palacios Meza	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ -	\$ 21.53	\$ 157.86
23	Milton Gerardo Paredes Marcillo	Mina	Ayudante de Maquina	\$ 75.33	\$ 51.67	\$ 30.50	\$ 51.67	\$ 25.83	\$ 235.00
24	Pablo Reynaldo Figueroa Figueroa	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
25	Pedro Pablo Gómez Vera	Mina	Maquinista	\$ 100.44	\$ 68.89	\$ 30.50	\$ 68.89	\$ 34.44	\$ 303.16
26	Ronald Danilo Zamora Vélez	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ -	\$ 21.53	\$ 157.86
27	Robinson Rolando Melendres Coronado	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
28	Rubén David Figueroa Figueroa	Mina	Ayudante de Maquina	\$ 75.33	\$ 51.67	\$ 30.50	\$ 51.67	\$ 25.83	\$ 235.00
29	Tsawant Domingo Kukush Utitiáj	Mina	Perforador	\$ 100.44	\$ 68.89	\$ 30.50	\$ -	\$ 34.44	\$ 234.27



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

30	Víctor Modesto Canteral Rea	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
31	Segundo Carlos Ramón Tapia	Mina	Ayudante de Maquina	\$ 75.33	\$ 51.67	\$ 30.50	\$ 51.67	\$ 25.83	\$ 235.00
32	Edison Alexander Vega Conza	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
33	Saul Alberto Barreiro Vera	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ -	\$ 21.53	\$ 157.86
34	Ángel Rogelio Quintuña Jachero	Mina	Maquinista Barrenador	\$ 100.44	\$ 68.89	\$ 30.50	\$ -	\$ 34.44	\$ 234.27
35	Ramón Ismael Meza Romero	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
36	Gilson Ronaldo Estrada	Mina	Ayudante de Campo	\$ 62.78	\$ 43.06	\$ 30.50	\$ 43.06	\$ 21.53	\$ 200.91
				\$ 2,222.24	\$ 1,524.17	\$ 976.00	\$ 1,041.94	\$ 762.08	\$ 6,526.43
MANO DE OBRA INDIRECTA									
1	Elquin Efrén López Córdova	Mina	Operador de Bodega	\$ 74.65	\$ 51.20	\$ 30.50	\$ 51.20	\$ 25.60	\$ 233.14
2	Esteban Francisco Hidalgo Bastidas	Mina	Supervisor de Línea	\$ 109.92	\$ 75.39	\$ 30.50	\$ 75.39	\$ 37.69	\$ 328.89
3	Klever Rodrigo Méndez	Mina	Supervisor general	\$ 186.62	\$ 127.99	\$ 30.50	\$ 127.99	\$ 64.00	\$ 537.10
4	Marco Antonio Cárdenas Figueroa	Mina	Supervisor en Línea	\$ 109.92	\$ 75.39	\$ 30.50	\$ 75.39	\$ 37.69	\$ 328.89
5	Roque Liborio Cevallos Uguña	Mina	Gerente de Producción	\$ 373.23	\$ 255.99	\$ 30.50	\$ 255.99	\$ 127.99	\$ 1,043.71
6	Ing. José Bastidas	Mina	Metalúrgico	\$ 248.82	\$ 170.66	\$ 30.50	\$ 170.66	\$ 85.33	\$ 705.97
				\$ 1,103.15	\$ 756.62	\$ 183.00	\$ 756.62	\$ 378.31	\$ 3,177.69
				\$ 6,650.77	\$ 4,561.57	\$ 2,318.00	\$ 3,597.13	\$ 2,280.78	\$ 19,408.25



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Anexo Nro. 2 Rol de pagos del personal de planta

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ

RUC: 0791749859001

ROL DE PAGOS

Del 01 al 31 de Agosto de 2016

Expresado en USD

**PERSONAL DE LA UNIDAD
PRODUCCION EN PLANTA**

Nr o.		Nombre	Lugar de trabajo	Cargo	Días Trabajados	INGRESOS			DEDUCCIONES			Líquido a Pagar
						Salario	H.E xtra	BONIFICA CION JORNADA NOCTURNA	Total Ingresos	Aporte Personal	Anticipo Sueldo	
		MANO DE OBRA DIRECTA										
1	José Ricardo Tulmo Tulmo	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
2	Néstor Santiago Chela Ramírez	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
3	Humberto Chiluisa	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
4	Heriberto Trujillo Olaya	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

5	Johnny Marcelo Jácome Salazar	Planta	Ayudante de Laboratorio	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
6	Oscar Luiggi Palacios Meza	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
7	Yessenia Almeida	Planta	Supervisor Laboratorio	30	\$ 883.49	\$ -	\$ 77.31	\$ 960.80	\$ 90.80	\$ -	\$ 90.80	\$ 870.00
8	Winter Pastor Lainez Lirio	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
9	Ángel Manuel Salazar Niño	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
10	Mero Sancan Carlos Alberto	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
11	Carlos Javier Castro Pacheco	Planta	Ayudante de campo	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 43.75	\$ 543.75	\$ 51.38	\$ -	\$ 51.38	\$ 492.37
					\$ 5,883.49	\$ -	\$ 514.81	\$ 6,398.30	\$ 604.64	\$ -	\$ 604.64	\$ 5,793.66
MANO DE OBRA INDIRECTA												
1	Jofre José Murucum Cevallos	Planta	Ayudante mecánico	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 20.83	\$ 520.83	\$ 49.22	\$ -	\$ 49.22	\$ 471.61
2	Renato Tipan	Planta	Bodeguero	30	\$ 600.00	\$ -	\$ -	\$ 600.00	\$ 56.70	\$ -	\$ 56.70	\$ 543.30
3	Roque Miguel Uguña Romero	Planta	Guardia	30	\$ 600.00	\$ -	\$ 26.25	\$ 626.25	\$ 59.18	\$ -	\$ 59.18	\$ 567.07
4	Rubén Mendieta	Planta	Guardia	30	\$ 500.00	\$ -	\$ 20.83	\$ 520.83	\$ 49.22	\$ -	\$ 49.22	\$ 471.61
5	Byron Rodrigo Raura Lutuala	Planta	Mecánico	30	\$ 800.00	\$ -	\$ 33.33	\$ 833.33	\$ 78.75	\$ -	\$ 78.75	\$ 754.58
6	Galo Serrano Astudillo	Planta	Supervisor de línea	30	\$ 883.49	\$ -	\$ 36.81	\$ 920.30	\$ 86.97	\$ -	\$ 86.97	\$ 833.33
7	Lucio Wladimir Urresto Molina	Planta	Supervisor General	30	\$ 1,300.00	\$ -	\$ 54.17	\$ 1,354.17	\$ 127.97	\$ -	\$ 127.97	\$ 1,226.20
					\$ 5,183.49	\$ -	\$ 192.23	\$ 5,375.72	\$ 508.01	\$ -	\$ 508.01	\$ 4,867.71



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

					\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
					11,066.98	-	707.03	11,774.01	1,112.64	-	1,112.64	10,661.37

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ

RUC: 0791749859001

ROL DE PROVISIONES

Del 01 al 31 de Agosto de 2016

Expresado en USD

	NOMBRE	Lugar de trabajo	Cargo	Aporte Patronal	XIII	XIV	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL
MANO DE OBRA DIRECTA									
1	José Ricardo Tulmo Tulmo	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
2	Néstor Santiago Chela Ramírez	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
3	Humberto Chiluisa	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
4	Heriberto Trujillo Olaya	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
5	Johnny Marcelo Jácome Salazar	Planta	Ayudante de Laboratorio	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
6	Oscar Luiggi Palacios Meza	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
7	Yessenia Almeida	Planta	Supervisor Laboratorio	\$ 116.74	\$ 80.07	\$ 30.50	\$ 80.07	\$ 40.03	\$ 347.40



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

8	Winter Pastor Lainez Lirio	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
9	Ángel Manuel Salazar Niño	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
10	Mero Sancan Carlos Alberto	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
11	Carlos Javier Castro Pacheco	Planta	Ayudante de campo	\$ 66.07	\$ 45.31	\$ 30.50	\$ 45.31	\$ 22.66	\$ 209.85
				\$ 777.39	\$ 533.19	\$ 335.50	\$ 533.19	\$ 266.60	\$ 2,445.87
MANO DE OBRA INDIRECTA									
1	Jofre José Murucum Cevallos	Planta	Ayudante mecánico	\$ 63.28	\$ 43.40	\$ 30.50	\$ 43.40	\$ 21.70	\$ 202.29
2	Renato Tipan	Planta	Bodeguero	\$ 72.90	\$ 50.00	\$ 30.50	\$ 50.00	\$ 25.00	\$ 228.40
3	Roque Miguel Uguña Romero	Planta	Guardia	\$ 76.09	\$ 52.19	\$ 30.50	\$ 52.19	\$ 26.09	\$ 237.06
4	Rubén Mendieta	Planta	Guardia	\$ 63.28	\$ 43.40	\$ 30.50	\$ 43.40	\$ 21.70	\$ 202.29
5	Byron Rodrigo Raura Lutuala	Planta	Mecánico	\$ 101.25	\$ 69.44	\$ 30.50	\$ 69.44	\$ 34.72	\$ 305.36
6	Galo Serrano Astudillo	Planta	Supervisor de línea	\$ 111.82	\$ 76.69	\$ 30.50	\$ 76.69	\$ 38.35	\$ 334.05
7	Lucio Wladimir Urresto Molina	Planta	Supervisor General	\$ 164.53	\$ 112.85	\$ 30.50	\$ 112.85	\$ 56.42	\$ 477.15
				\$ 653.15	\$ 447.98	\$ 213.50	\$ 447.98	\$ 223.99	\$ 1,986.59
				\$ 1,430.54	\$ 981.17	\$ 549.00	\$ 981.17	\$ 490.58	\$ 4,432.46



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Anexo Nro. 3 Rol de pagos del personal Administrativo

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ

RUC: 0791749859001

ROL DE PAGOS

Del 01 al 31 de Agosto de 2016

Expresado en USD

PERSONAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

Nr o.	Nombre	Lugar de trabaj o	Cargo	Días Trabajad os	INGRESOS			DEDUCCIONES			Líquido a Pagar
					Salario	H. Extra	Total Ingresos	Aporte Personal	Anticipo Sueldo	Total Deduccion es	
1	Vanessa Carolina Martínez Acurio	Oficina	Contadora	30	\$ 1,000.00	\$ -	\$ 1,000.00	\$ 94.50	\$ -	\$ 94.50	\$ 905.50
2	Crizz Lizbeth Velásquez Pluas	Oficina	Secretaria	30	\$ 550.00	\$ -	\$ 550.00	\$ 51.98	\$ -	\$ 51.98	\$ 498.03
3	Carmen Martha Barreiro Vera	Oficina	Logística	30	\$ 450.00	\$ -	\$ 450.00	\$ 42.53	\$ -	\$ 42.53	\$ 407.48
4	Hendry Epifanio Núñez Montero	Oficina	Jefe de talento Humano	30	\$ 3,000.00	\$ -	\$ 3,000.00	\$ 283.50	\$ -	\$ 283.50	\$ 2,716.50
5	Milton Denis Romero Guaycha	Oficina	Gerente	30	\$ 1,000.00	\$ -	\$ 1,000.00	\$ 94.50	\$ -	\$ 94.50	\$ 905.50
					\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

					6,000.00	-	6,000.00	567.00	-	567.00	5,433.00
--	--	--	--	--	----------	---	----------	--------	---	--------	----------

ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANÁ
RUC: 0791749859001
ROL DE PROVISIONES
Del 01 al 31 de Agosto de 2016
Expresado en USD

PERSONAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

	NOMBRE	Lugar de trabajo	Cargo	Aporte Patronal	XIII	XIV	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL
1	Vanessa Carolina Martínez Acurio	Oficina	Contadora	\$ 121.50	\$ 83.33	\$ 30.50	\$ 83.33	\$ 41.67	\$ 360.33
2	Crizz Lizbeth Velásquez Pluas	Oficina	Secretaria	\$ 66.83	\$ 45.83	\$ 30.50	\$ 45.83	\$ 22.92	\$ 211.91
3	Carmen Martha Barreiro Vera	Oficina	Logística	\$ 54.68	\$ 37.50	\$ 30.50	\$ 37.50	\$ 18.75	\$ 178.93
4	Hendry Epifanio Núñez Montero	Oficina	Jefe de talento Humano	\$ 364.50	\$ 250.00	\$ 30.50	\$ 250.00	\$ 125.00	\$ 1,020.00
5	Milton Denis Romero Guaycha	Oficina	Gerente	\$ 121.50	\$ 83.33	\$ 30.50	\$ 83.33	\$ 41.67	\$ 360.33
				\$ 729.00	\$ 500.00	\$ 152.50	\$ 500.00	\$ 250.00	\$ 2,131.50



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ANEXO NRO. 4 Kardex de materiales

ASOCIACIÓN COMINITARIA MINERA LA MANÁ

RUC: 0791749859001

KARDEX DE MATERIALES

Del 1 al 31 de Agosto de 2016

EXPRESADO EN USD

PRODUCTO:

Caneca de ácido nítrico

MÉTODO:

FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							350	\$ 15,00	\$ 5.250,00
		TOTAL				0		0,00	350	\$ 15,00	\$ 5.250,00

PRODUCTO:

Dinamita (tacos)

MÉTODO:

FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							15.000	\$ 0,29	\$ 4.350,00
2	01/08/3016	Se entrega materiales al proceso 1 Según orden de requisición nro. 001				2.900	0,29	841,00	12.100	\$ 0,29	\$ 3.509,00



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

3	09/08/2016	Se entrega materiales al proceso 1 Según Orden de - requisición nro. 003				2.900	0,29	841,00	9.200	\$ 0,29	\$ 2.668,00
4	17/08/2016	se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisición nro.005				2.900	0,29	841,00	6.300	\$ 0,29	\$ 1.827,00
5	25/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisición n 006				2.900	0,29	841,00	3.400	\$ 0,29	\$ 986,00
		TOTAL							46.000	\$ 0,29	\$ 13.340,00

PRODUCTO:
Detonante (fulminante)

MÉTODO:
FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							20.000	\$ 0,52	\$ 10.400,00
2	01/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisición nro. 001				3.840	0,52	1.996,80	16.160	\$ 0,52	\$ 8.403,20
3	09/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según Orden de Requisición nro.00 3				3.840	0,52	1.996,80	12.320	\$ 0,52	\$ 6.406,40
4	17/08/2016	se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisición nro.00 4				3.840	0,52	1.996,80	8.480	\$ 0,52	\$ 4.409,60
5	25/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisición nro. 006				3.840	0,52	1.996,80	4.640	\$ 0,52	\$ 2.412,80
		TOTAL							61.600	\$ 0,52	\$ 32.032,00



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PRODUCTO:
Mecha Lenta

MÉTODO:
FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							35.000	\$ 0,26	\$ 9.100,00
2	01/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 según orden de requisición nro.001				8.000	\$0,26	2.080,00	27.000	\$ 0,26	\$ 7.020,00
3	09/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según Orden de Requisición nro. 003				8.000	\$0,26	2.080,00	19.000	\$ 0,26	\$ 4.940,00
4	17/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisición nro. 004				8.000	\$0,26	2.080,00	11.000	\$ 0,26	\$ 2.860,00
5	19/08/2016	Se compra 3000 metros de macha lenta a Romeimport S:A según f/ 001-001-13909	30.000	0,26	7.800,00		\$0,26	0,00	41.000	\$ 0,26	\$ 10.660,00
6	25/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisición nro. 006				8.000	\$0,26	2.080,00	33.000	\$ 0,26	\$ 8.580,00
		TOTAL							166.000	\$ 0,26	\$ 43.160,00

PRODUCTO:
Nitrato de Amonio

MÉTODO:
FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							100	\$ 27,00	\$ 2.700,00
2	01/08/2016	Se entrega materiales al proceso n1 Según orden de requisición numero 1				24	\$27,00	648,00	76	\$ 27,00	\$ 2.052,00
3	09/08/2016	Se entrega matariles al proceso n1 Según Orden de Requisición numero 3				24	\$27,00	648,00	52	\$ 27,00	\$ 1.404,00



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

4	17/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisicion n 005				24	27,00	648,00	28	\$ 27,00	\$ 756,00
5	25/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 1 Según orden de requisicion n 6				24	27,00	648,00	4	\$ 27,00	\$ 108,00
		TOTAL							260	\$ 27,00	\$ 7.020,00

PRODUCTO:
Tarros De cianuro

MÉTODO:
FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							20	\$ 400,00	\$ 8.000,00
2	09/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 2 Según Orden de - requisicion número 2				2	400,00	800,00	18	\$ 400,00	\$ 7.200,00
3	17/08/2016	se entrega materiales al proceso n 2 Según Orden de - requisicion número 3				2	400,00	800,00	16	\$ 400,00	\$ 6.400,00
4	24/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 2 Según orden de requisicion n 5				2	400,00	800,00	14	\$ 400,00	\$ 5.600,00
		TOTAL							68	\$ 400,00	\$ 27.200,00

PRODUCTO:
Sacos De fundente

MÉTODO:
FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							70	\$ 9,10	\$ 637,00
2	28/08/2016	Se entrega materiales para el proceso N 3 Según orden de requisicion N7				1	9,10	9,10	69	\$ 9,10	\$ 627,90
		TOTAL							139	\$ 9,10	\$ 1.264,90

PRODUCTO:

Litros de Alcohol

MÉTODO:

FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							11.000	\$ 0,70	\$ 7.700,00
2	09/08/2016	Se entrega materiales al proceso n1 Según Orden de Requisicion número 2				10.000	0,70	7.000,00	1.000	\$ 0,70	\$ 700,00
3	14/08/2016	Compra de 15000 litros de Alcohol a 0,70 al Sr. Vicente Figueroa Según factura 004-002-0001859	20.000	0,70	14.000,00		0,70		21.000	\$ 0,70	\$ 14.700,00
4	17/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 2 según orden de requisicion n 3				10.000	0,70	7.000,00	11.000	\$ 0,70	\$ 7.700,00
5	24/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 2 Según orden de requisicion n 5				10.000	0,70	7.000,00	1.000	\$ 0,70	\$ 700,00
		TOTAL							45.000	\$ 0,70	\$ 31.500,00

PRODUCTO:

Carbón Activado (Kg)

MÉTODO:

FIFO



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

STOCK MÍNIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							10.000	\$ 3,20	\$ 32.000,00
2	09/08/2016	Se entrega materiales al proceso n1 Según Orden de Requisicion número 2				1.500	3,20	4.800,00	8.500	\$ 3,20	\$ 27.200,00
3	17/08/2016	se entrega materiales al proceso n2 Según Orden de Requisicion número 3				1.500	3,20	4.800,00	7.000	\$ 3,20	\$ 22.400,00
4	24/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 2 Según orden de requisicion n 5				1.500	3,20	4.800,00	5.500	\$ 3,20	\$ 17.600,00
		TOTAL							31.000	\$ 3,20	\$ 99.200,00

PRODUCTO:

Gas Propano (Tanques)

MÉTODO:

FIFO

STOCK MÍNIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							5	\$ 191,58	\$ 957,90
2	28/08/2016	Se entrega materiales al proceso so N 3 Según orden de requisicion N 7				2	191,58	383,16	3	\$ 191,58	\$ 574,74
		TOTAL							8	\$ 191,58	\$ 1.532,64

PRODUCTO:

Bórax (Sacos)

MÉTODO:

FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							30	\$ 25,00	\$ 750,00
2	28/08/2016	Se entrega materiales al proceso N 3 según orden requisición n 7				1	25,00	25,00	29	\$ 25,00	\$ 725,00
		TOTAL							59	\$ 25,00	\$ 1.475,00

PRODUCTO:

Ollas de Barro

MÉTODO:

FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							50	\$ 20,00	\$ 1.000,00
		TOTAL							50	\$ 20,00	\$ 1.000,00

PRODUCTO:

Soda Caustica (Sacos)

MÉTODO:

FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							40	\$ 25,00	\$ 1.000,00
2	09/08/2016	Según Orden de -requisicion número 2				4	25,00	100,00	36	\$ 25,00	\$ 900,00
3	17/08/2016	Se entrega materiales al proceso n2 según orden de requisicion n 3				4	25,00	100,00	32	\$ 25,00	\$ 800,00
4	24/08/2016	Se entrega materiales al proceso n 2 Según orden de requisicion n 5				4	25,00	100,00	28	\$ 25,00	\$ 700,00
		TOTAL							136	\$ 25,00	\$ 3.400,00

PRODUCTO:

Oxígeno

MÉTODO:

FIFO

STOCK MÍNIMO:

STOCK MÁXIMO:

R ef.	Fecha	Descripción	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
			Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T	Cant.	V.U	V.T
1	01/08/2016	Estado Inicial							4	\$ 200,00	\$ 800,00
2	28/08/2016	Se entrega materiales al proceso N3 Según orden de requisicion N7				1	200,00	200,00	3	\$ 200,00	\$ 600,00
		TOTAL							7	\$ 200,00	\$ 1.400,00

TOTAL INVENTARIO MATERIALES **\$ 45.464,44**



BIBLIOGRAFÍA

Alcarria, J. (2010). *Contabilidad Financiera I*. Castellón: Publicaciones de la Universidad.

Amat, O., Soldevila, P., & Aguilà, S. (2014). *Contabilidad y gestión de costes (6ª ED.)*. Bresca, (Profit editorial).

Arcom. (2016). *Agencia de Regulación y Control Minero Ecuador*. Recuperado el 04 de 01 de 2016. Obtenido de http://www.controlminero.gob.ec/?page_id=394

Asamblea Nacional . (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Montecristi.

Burbano Galán M. (2012). *Sistema de información de costos "SIC" Desarrollo, Economía y Sociedad*. Recuperado el 23 de 01 de 2016. Obtenido de <http://www.revistasjdc.com/main/index.php/deyso/article/view/161>

Caballero Máximo, B. (2012). *UAEH.EDU*. Obtenido de http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/zimapan/contaduria/contabilidad_costos/Contabilidad%20de%20Costos.pdf

Charles. (2014). *Contabilidad de Costos*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/228713918/Cap-4-Contabilidad-de-Costos-Charles-T>

Congreso Nacional. (1991). *Tecnologías Limpias*. Obtenido de <http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/docs/LEYMINERIA.pdf>

Definición ABC. (2016). *Definición ABC*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/economia/mineria.php>

Silvia Magali Vizhco Sisalima
Carmen Agustina Zapata Méndez



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Docenteunivia. (2016). *Contabilidad de costos*. Recuperado el 24 de 03 de 2016. Obtenido de <https://contabilidaddecostosunivia.wordpress.com/2014/03/19/sistema-de-costeo-por-procesos/>

ENAMIEP. (2016). *Asociación Nacional Minera del Ecuador*. Recuperado el 18 de 01 de 2016, Obtenido de http://www.enamiep.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=109&lang=es

Guaranda Mendoza, W. (2010). *Fundación Regional de Asesoría en Derechos Humanos*. Obtenido de http://www.inredh.org/index.php?option=com_content&id=242:diagnostico-legal-de-la-mineria-en-el-ecuador&Itemid=126

Herrera, J. J., Arias, K., & López, J. (2012). *Análisis económico y socio-ambiental del primer contrato de minería a gran escala: Una mirada desde la sociedad civil*. Quito: Esfera Pública, 2012, vol. 5.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*. México D.F.: Pearson.

IFRS Foundation Publications Department . (2013). *NIIF para las PYMES*. London : IFRS Foundation Publications Department .

Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico. (2016). *Ecuador*. Recuperado el 15 de 01 de 2016. Obtenido de <http://www.geoinvestigacion.gob.ec/el-instituto/>

Jimenez, M. (2015). *Elaboración y concepto de materia prima y mano de obra*. Obtenido de <https://prezi.com/mgyno4jjtgvf/elaboracion-y-concepto-de-materia-primay-mano-de-obra/>



Jorge, D. (2016). *Implantación de un sistema contable en la “Ferretería Jara” en la ciudad Francisco de Orellana en el período abril a junio de 2012*. Loja.

Larrán Jorge, M., & García Meca, E. (2014). *La relevancia de la información no-financiera en la estrategia empresarial de divulgación unitaria: Percepciones empresa-analista sobre su utilidad*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/28105136_La_relevancia_de_la_informacion_no-financiera_en_la_estrategia_asociaciónrial_de_divulgacion_unitaria_Percpciones_asociación-analista_sobre_su_utilidad

La Maná. (2015). *Documentos internos de la empresa. Escritura de constitución, planificación estratégica*. La Maná, Cotopaxi, Ecuador.

Ley de Minería. (1991). *Congreso Nacional*. Obtenido de Congreso Nacional: <http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/docs/LEYMINERIA.pdf>

Ministerio de Minería. (2016). *Ministerio de Minería Ecuador*. Recuperado el 13 de 01 de 2016. Obtenido de <http://www.mineria.gob.ec/valores/>

Ministerio de Minería. (2016). *Ministerio de Minería Ecuador*. Recuperado el 01 de 03 de 2016, Obtenido de <http://www.mineria.gob.ec/objetivos/>

Moller Abramo, G. (2011). *Sistemas de costes basados en las actividades ABC*. Valladolid.

NIIF. (2009). *Norma Internacional de Información Financiera*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/consejo-normativo-de-contabilidad/niif>

Pelchor Narváez, a., & Ramón Mora, I. (2014). *Análisis e implementación de un Sistema de Costos para los artesanos dedicados a la elaboración de ladrillos en la parroquia Balzay, en el cantón Cuenca, con aplicación en el taller Hnos. Condo. Cuenca*.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (2011). *Contabilidad de Costos Tercera Edición*. Santa Fé: McGraw-Hill.

Quezada, J., & Robles, A. (2011). *Resumen Sistema de Costos por órdenes de producción para Taller Tenesaca*. Cuenca.

Rodríguez Wallenius, C. (2011). *Ganancias extraordinarias y mecanismos de desposesión de las asociaciones mineras en comunidades rurales*. México D.F.

Sarmiento R., R. (2010). *Contabilidad de costos*. Quito : Impresos Andinos.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/>

SENPLADES. (2016). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Ecuador*. Recuperado el 20 de 01 de 2016. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/el-proceso-de-descentralizacion-avanza-en-el-ecuador/>

SRI. (2016). *Servicio de Rentas Internas Ecuador*. Recuperado el 24 de 03 de 2016, Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/impuesto-a-la-renta>

SRI. (2016). *Servicio de Rentas Internas Ecuador*. Recuperado el 24 de 03 de 2016, Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/iva>

SRI. (2016). *Servicio de Rentas Internas Ecuador*. Recuperado el 24 de 03 de 2016, Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/credito-tributario>

Superintendencia de compañías. (2016). *Formulario de presentación del juego completo de estados financieros individuales bajo NIIF*. Obtenido de http://appscvs.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/images/guias/info_fin/otros/Instructivo%20bajo%20NIIF.pdf



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Torres, A. (2010). *Contabilidad de costos : análisis para la toma de decisiones 3a ed.* McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.

Ubidia Tapia, C., & Bravo Valdivieso, M. (2013). *Contabilidad de Costos.* Editoria Escobar. Quito: Editorial Escobar.

Velastegui, W. (2012). *Costos por procesos.* Riobamba . Escuela Superior Técnica del Chimborazo.

Vintimilla G., A., & Inga Q. (2012). *Costos por órdenes de producción para la fábrica "Practika Muebles".* Cuenca.

Referencia web:

http://www.hidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/2013/08/ESPECIAL_MINERI%CC%81A_low.pdf

<http://www.mineria.gob.ec/valores>



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

UNIVERSIDAD ESTATAL DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



DISEÑO DE TESIS

**ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN PARA EL SECTOR
MINERO EN EL ÁREA DE EXTRACCIÓN DE ORO E
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS
EN LA
“ASOCIACIÓN COMUNITARIA MINERA LA MANA”**

AUTORES:

Silvia Magali Vizhco Sisalima

Carmen Agustina Zapata Méndez

ASESORA:

Ing. Gabriela Vázquez

Silvia Magali Vizhco Sisalima
Carmen Agustina Zapata Méndez



CUENCA-ECUADOR

1. SELECCIÓN Y DELIMITACION DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

El sector minero en el Ecuador, es de gran importancia para el desarrollo de las comunidades aledañas puesto que genera fuentes de empleo. De esta manera, se encuentra necesaria la implementación de un sistema de costos dentro de la empresa minera, debido a que sería un gran soporte para la administración de la misma, ayudándola a tener datos exactos del costo del producto final; para así, en base a esto, tomar decisiones correctas.

Es por ello que, este proyecto investigativo va encaminado a formalizar una correcta implementación de un sistema de costos que permita proveer información necesaria, con el fin de verificar la viabilidad de la actividad económica de la asociación.

El sector minero, específicamente la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”, no cuenta con un sistema adecuado o guía para llevar su contabilidad de costos, teniendo en cuenta que anteriormente no se ha realizado ningún análisis de los costos en el sector, es por ello que este proyecto tiene como fin, investigar los costos de explotación e implementar un sistema de costo por procesos que permita determinar si la producción está cumpliendo con sus objetivos y metas establecidas por la asociación de una manera viable.

2. DELIMITACIÓN DEL TEMA

CONTENIDO: Sistema de costos por procesos.

CAMPO DE ACCIÓN: Contabilidad de costos

ESPACIO: “Asociación Comunitaria Minera La Maná”



ÁREA: Contabilidad de Costos

TÍTULO: Análisis de los costos de explotación para el sector minero en el área de extracción de oro e implementación de un sistema de costos por procesos en la Asociación Comunitaria Minera La Maná.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.CRITERIO ACADÉMICO

El estudio es justificable dado que en él se realizarán análisis teóricos, los cuales estarán basados en las propuestas a realizar, lo que implicará un beneficio práctico para la empresa y con ello, un impacto social para los trabajadores de la misma, así como los beneficios que adquirirá el dueño y su repercusión en la población de la zona.

3.2.CRITERIO INSTITUCIONAL

La justificación institucional se puede observar en el beneficio que adquiriría el sector minero en general; y, particularmente la “Asociación Comunitaria Minera La Maná” con la implementación de un adecuado sistema de costo que mejorará la toma de decisiones en el sector, permitiendo así llegar a un mejor desarrollo de la misma.

3.3.CRITERIO PERSONAL

A criterio personal, el tema de investigación es un proceso necesario para mejorar el desempeño de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”, con el cual desarrollaremos los conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera y lo implementaremos en la práctica.

3.4.CRITERIOS DE FACTIBILIDAD



Para la investigación se dispone de acceso a la información necesaria para el desarrollo del proyecto, contando con el total apoyo y aprobación de la empresa, aspecto sumamente importante para el cumplimiento del trabajo puesto que sin su colaboración; el mismo, es imposible realizar.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

La “Asociación Comunitaria Minera La Maná” está ubicada en la provincia de Cotopaxi, lleva operando desde el año 2011, año en el cual empezó su etapa de prospección, posteriormente y en base a que los estudios realizados dieron buenos resultados, empezaron su etapa de exploración avanzada, siempre rigiéndose a las normas minero ambientales y tratando de contribuir al desarrollo y crecimiento económico de su sector, siendo su objetivo principal la coexistencia equilibrada entre las partes involucradas en la actividad minera.

5.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

5.1 PROBLEMA PRINCIPAL

La “Asociación Comunitaria Minera La Maná”, no cuenta con un sistema el de costos que le permita conocer la rentabilidad exacta del oro.

5.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS

- ✓ No se analizan los costos de explotación para el sector minero en el área de extracción de oro de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.
- ✓ No se lleva un manejo adecuado de inventarios de materiales necesarios para la extracción de oro.



6.- DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar los costos de explotación para el sector minero en el área de extracción de oro, e implementar un sistema de costo por procesos en la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

6.2.- Objetivos Específicos

- ✓ Fundamentar teóricamente el análisis de los costos de explotación minera así como la implementación del sistema de costo por procesos.
- ✓ Estudiar los antecedentes de la minería en Ecuador y su legislación.
- ✓ Analizar el proceso de explotación y los costos involucrados en el mismo para el área de extracción de oro de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.
- ✓ Implementar un sistema de costo por procesos en la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

7.- ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

7.1. MARCO DE ANTECEDENTES

En el análisis previo realizado sobre el objeto de estudio de la investigación, se ha procedido a revisar la bibliografía más actual sobre los costos por procesos e investigaciones similares a la que se propone realizar.



Entre la literatura estudiada se encuentra, la “Aplicación de las herramientas de costos y gestión a las actividades mineras” de la autora Pamela Verasay, otro de los proyectos investigativos estudiados fue el “Análisis y gestión de costos en explotación minera a cielo abierto” del autor Manuel Alejandro López Álvarez, además de “Factores que influyen en la variabilidad de costos en minas de alta montaña, de Oscar Hernán Vergara Delgado.

Dichos trabajos aportaron ideas de posibles estructuras para el desarrollo del proyecto investigativo, permitiendo analizar la visión abordada por ellos y los aportes que han realizado, además de servir de guía para el análisis de los costos en el sector minero.

Entre los libros que se han estudiado se encuentra el de Contabilidad de Costos de Backer, Morton, Contabilidad de Costos de Oscar Gómez Bravo, Contabilidad de Costos, herramienta para la toma de decisiones de Pedro Zapata Sánchez, Contabilidad de Costos un enfoque gerencial de Charles T. Horngren, Srikant M. Datar y George Foster; y, Contabilidad de Costos, Análisis para la toma de decisiones de Aldo Torres Salinas. Dicha literatura servirá de base para obtener la información necesaria para los propósitos de la investigación.

7.2. MARCO TEÓRICO

El diseño de un sistema de costos debe ser concurrente con la naturaleza y tipo de las operaciones que se ejecutan en la empresa. Cuando los productos son fabricados masivamente o mediante un proceso continuo, el sistema apropiado es el de costos por procesos. El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centros de costos.

El departamento es una división funcional en una fábrica donde se ejecutan procesos productivos. Cuando dos o más procesos se



establecen en un mismo departamento, puede ser conveniente dividir el mismo en varios centros de costos.

Así, los centros de costos son la división departamental donde cada proceso se conforma y los costos se acumulan por centro de costo y no por departamento.

Los departamentos o los centros de costos son responsables por los costos incurridos dentro de su área y sus supervisores deben reportarlo a la gerencia, preparando periódicamente un informe de costo de producción. Este informe, es un registro detallado de las unidades y actividades de costo en cada departamento o centro de costo, durante un cierto período de tiempo.

Según Pedro Zapata Sánchez en su libro Contabilidad de Costos Herramientas para la Toma de Decisiones, los objetivos esenciales de un sistema de acumulación de costos por procesos son:

- ✓ Determinar la asignación de los costos de producción incurridos durante un período determinado.
- ✓ Determinar los costos unitarios totales a nivel de cada elemento de producción, ya que de ésta forma podremos establecer los ingresos y gastos.
- ✓ Controlar los costos de producción a través de informes que sobre cada fase debe rendir la contabilidad, ya que éstos son presentados a la gerencia y deben dar una base para ciertas políticas que beneficie a la empresa (Zapata Sanchez, 2015).

7.3. MARCO CONCEPTUAL

CONTABILIDAD.- La Contabilidad es un proceso de identificación, medición y comunicación de información económica que permite formular



juicios basados en la información y la toma de decisiones por aquellos que se sirven de dicha información. (Morgado, 2010)

COSTO.- El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (Acosta Altamirano, 2011).

CONTABILIDAD DE COSTOS.- Es un sistema de información para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento. Se relaciona con la acumulación, análisis e interpretación de los costos de adquisición, producción, distribución, administración y financiamiento, para el uso interno de los directivos de la empresa para el desarrollo de las funciones de planeación, control y toma de decisiones. (Rincon., 2013)

SISTEMA DE COSTO.- Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos, técnicos, administrativos y contables que se emplea en un ente, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, de manera de utilizarlo para fines de información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones (Acosta Altamirano, 2011).

COSTO POR PROCESOS.- El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento, centro de costo o proceso, que son responsables por los costos incurridos dentro de su área y sus supervisores deben reportar a la gerencia los costos incurridos, preparando periódicamente un informe del costo de producción (Perera González, 2010).

ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN.- El costo de producción está formado por tres elementos: Materia Prima, Mano de obra y Cargos indirectos de fabricación (Guerrero Hernández, 2012).



PROCESO DE PRODUCCIÓN.- El proceso de producción inicia con los requerimientos de materia prima de los departamentos de producción. Dentro de estos departamentos se procesa la materia prima mediante la mano de obra y otros recursos, conocidos como costos indirectos, hasta obtener un producto terminado (Torres Salinas, 2010).

MATERIA PRIMA O MATERIALES.- Los materiales en una actividad manufacturera son bienes que se transforman o integran para ser incorporados al proceso de fabricación de un producto. Pueden constituir bienes naturales de origen animal, vegetal y mineral o productos semi-elaborados en correspondencia a las fases del proceso de producción (Perera González, 2010).

MATERIALES DIRECTOS.- Aquella que perfectamente identificable y cuantificable con la producción, es decir, forma en sí misma el artículo producido (Guerrero Hernández, 2012).

MANO DE OBRA.- Representa el conjunto de trabajo y esfuerzo humano que hacen posible la transformación de la materia prima en artículo terminado (Guerrero Hernández, 2012).

MANO DE OBRA DIRECTA.- Es aquélla que es posible identificar y cuantificar con la producción (Guerrero Hernández, 2012).

MANO DE OBRA INDIRECTA.- Es aquella que no es posible asignarla directamente a la producción, por lo que forma parte de los cargos indirectos. Dentro de esta rubro se encuentra el esfuerzo humano que no puede aplicarse directamente a la producción, como los sueldos de los directivos, supervisores, empleados fabriles y el importe de la nómina confidencial de la fábrica, así como enfermedades y premios pagados, tiempo ocioso, prestaciones (incentivos, bonos, premios, siempre y cuando no se carguen a la producción), prestaciones derivadas de los



contratos colectivos de trabajo (cuota patronal del Seguro Social, provisiones para vacaciones, primas de seguros, cuotas de servicio médico, de comedor, de centros deportivos o culturales, etc.) (Guerrero Hernández, 2012).

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.- Los gastos indirectos de fabricación están conformados por todos los costos de producción que son diferentes a los materiales directos y la mano de obra directa, o dicho de otra manera por todos los costos de producción que no constituyen ni materiales directos ni mano de obra directa (Perera González, 2010).

GASTOS DE ADMINISTRACION.- Son los que se originan en el área administrativa, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa, como pueden ser sueldos, teléfonos, oficinas generales, etc. (Lasso, 2012).

GASTOS DE VENTA.- Los gastos de venta están constituidos por el conjunto de erogaciones, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones relacionadas con el almacenamiento, despacho y entrega de los bienes que produce la empresa; los gastos de promoción y propaganda y los gastos del departamento de ventas y su personal (Rivadeneira Unda, 2014).

GASTOS FINANCIEROS.- Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. Incluye los costos de los intereses que la empresa debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes (Lasso, 2012).

8. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

La implementación de un sistema de gestión de costos por procesos, permitirá el control de los costos, para de esta manera, conocer la



viabilidad de la actividad económica de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

9. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta 1.- ¿En la “Asociación Comunitaria Minera La Maná” se maneja un sistema de costeo específico, conforme a sus necesidades?

Pregunta 2.- ¿Los directivos de la asociación tienen conocimiento de que la implementación de un sistema de costos mejoraría su administración?

10. DISEÑO METODOLÓGICO

Dentro de las metodologías de investigación, podemos encontrar la cuantitativa y la cualitativa, durante el desarrollo del trabajo investigativo se utilizarán ambos métodos, en los primeros capítulos se llevará a cabo la cualitativa, mientras que en el capítulo de diagnóstico y la propuesta, se realizarán análisis con los cuales se procederá a usar el método cuantitativo.

10.1 Métodos y Técnicas

Dentro de los métodos a utilizar durante la investigación tenemos:

-Método Analítico Sintético: Consiste en resumir o extraer las partes de un todo, con el objetivo de concretar el fenómeno o el proceso que se quiera investigar.

-Método Inductivo: Con este método se va de lo general a lo particular de cualquier fenómeno, ajustándolo en cada estudio a los conceptos correspondientes, es por ello que se comienza por los antecedentes del



trabajo y se llega a lo específico. Se relaciona estrechamente con lo analítico-sintético.

-Método Estadístico-Matemático: Servirá de soporte para diseñar la muestra e informar en qué medida los resultados que se observen pueden ser aplicados a una población de mayor tamaño al usar una muestra estadísticamente representativa.

10.2 Técnicas

Las técnicas de investigación a utilizarse en el presente estudio serán las:

- ✓ Entrevistas
- ✓ Encuestas
- ✓ Revisión de documentos
- ✓ Observación

11. ESQUEMA TENTATIVO

TEMA: Análisis de los costos de explotación para el sector minero en el área de extracción de oro e implementación de un sistema de costos por procesos en la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

CASO: Aplicación en las minas de extracción de oro de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.

Introducción

CAPÍTULO 1

1. Marco Teórico

- 1.1. Contabilidad de Costos
- 1.2. Función de la Contabilidad de Costos
- 1.3. Aplicación de la Contabilidad de Costos



- 1.4. Sistemas de Costos
 - 1.4.1. Sistema de Costos por Órdenes de Producción
 - 1.4.2. Sistema de Costos por Procesos
 - 1.4.3. Sistema de Costos Predeterminados
 - 1.4.4. Sistema de Costos ABC
- 1.5. Importancia de los Costos por Procesos
- 1.6. Objetivos de la Contabilidad de Costos por Procesos
- 1.7. Centros de Costos
- 1.8. Elementos del Costo
 - 1.8.1. Materia Prima
 - 1.8.2. Mano de Obra Directa
 - 1.8.3. Gastos de Fabricación

CAPÍTULO 2

2. La Minería en Ecuador

- 2.1. Origen de la Minería en Ecuador
- 2.2. Aspectos reglamentarios sobre la Minería en Ecuador
 - 2.2.1. Estructura Institucional
 - 2.2.1.1. El Ministerio Sectorial
 - 2.2.1.2. La Agencia de Regulación y Control Minero
 - 2.2.1.3. El Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico.
 - 2.2.1.4. La Empresa Nacional Minera.
 - 2.2.1.5. Las Municipalidades en la competencia que le correspondan.
 - 2.2.2. Juzgamiento y Sanciones.

CAPÍTULO 3

3. Antecedentes de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.



- 3.1. Antecedentes Históricos de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.
 - 3.1.1 Reseña Histórica de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.
 - 3.1.2 Misión
 - 3.1.3 Visión
 - 3.1.4 Objetivos
 - 3.1.5 Organigrama de la Empresa
- 3.2. Descripción del proceso de extracción de oro en la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.
- 3.3. Diseño de Encuestas
- 3.4. Análisis de Resultados
- 3.5. Debilidades y Fortalezas encontradas en el proceso de extracción.

CAPITULO 4

- 4. Implementación del Sistema de Costos por Procesos en la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.**
 - 4.1. Diseño del Sistema de Costos
 - 4.2. Línea Productiva de la extracción de oro de la “Asociación Comunitaria Minera La Maná”.
 - 4.3. Plan de Cuentas
 - 4.4. Proceso productivo
 - 4.5. Caso Práctico
 - 4.5.1. Distribución de Materia Prima
 - 4.5.2. Distribución de la mano de obra
 - 4.5.3. Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación.
 - 4.6. Conclusiones
 - 4.7. Recomendaciones

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ESQUEMA TENTATIVO	VARIABLES	INDICADORES
CAPÍTULO I. Marco Teórico	Contabilidad de Costos	Concepto
		Funciones
	Sistemas de Costos por Procesos	Objetivos
		Elementos del costo
CAPÍTULO 2. La Minería en Ecuador	Historia	Orígenes
		Desarrollo
	Marco Legal	Ley de Minería
		Ley Orgánica Reformatoria
CAPÍTULO 3. Antecedentes de la Asociación Comunitaria Minera La Mana.	Antecedentes Históricos	Orígenes
		Misión
		Visión
		Objetivos
	Proceso Productivo	Descripción
		Debilidades
CAPÍTULO 4. Implementación del sistema de costos por procesos	Sistema de Gestión	Fortalezas
		Costo Unitario Total
		Costo Unitario Promedio
		Costos de Materia Primas
		Costos de Mano de Obra
		Costos Indirectos

ESQUEMA TENTATIVO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
CAPÍTULO I. Marco Teórico	Fundamentar teóricamente el análisis de los costos de explotación minera así como la implementación del sistema de costo por procesos.
CAPÍTULO 2. La Minería en Ecuador	Estudiar los antecedentes de la minería en Ecuador y su legislación.
CAPÍTULO 3. Antecedentes de la Asociación Comunitaria Minera La Mana.	Analizar el proceso de explotación y los costos involucrados en el mismo para el área de extracción de oro de la Asociación Comunitaria Minera La Mana
CAPÍTULO 4. Implementación del sistema de costos por procesos	Implementar un sistema de costo por procesos en la Asociación Comunitaria Minera La Mana.

12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ACTIVIDADES	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INTRODUCCION																
CAPÍTULO I																
1. Marco Teórico																
CAPÍTULO 2.																
2. La Minería en Ecuador																
CAPITULO 3.																
3. Antecedentes de la Asociación Comunitaria Minera La Mana.																
CAPITULO 4.																
4. Implementación del sistema de costos por procesos																
5. Conclusiones y Recomendaciones																

13.- PRESUPUESTO REFERENCIAL

PRESUPUESTO DE GASTOS	VALOR
Internet	35,00
Transporte y movilización	480,00
Viáticos	85,00
Comunicación	20,00
Impresión	34,00
Empastado	20,00
Folletos	35,00
Otros	15,00
TOTAL ESTIMADO	724,00

BIBLIOGRAFÍA

Acosta Altamirano, J. A. (24 de 10 de 2011). *Gerencie*. Obtenido de <http://www.gerencie.com/definicion-de-costos.html>

Guerrero Hernández, Y. (2012). *Sistemas de Costos Históricos*. Mexico: Tecnológico de Estudios Superiores.

Horngren, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos, un enfoque gerencial*. Mexico: Pearson Educación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
ACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

- Lasso, A. L. (2012). *Elementos del Costo*. Quito: Universidad Central.
- Morgado, L. J. (2010). En L. J. Morgado, *Contabilida I*. Villa de Cura-Venezuela.
- Perera González, O. (27 de 5 de 2010). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/contabilidad-costos-sistemas-costos-ordenes-trabajo-procesos/>
- Rincon., I. K. (2013). Contabilidad de costos. En I. K. Rincon., *Contabilidad de costos. Tema 1. Introducción a la contabilidad*.
- Rivadeneira Unda, M. (2014). *La Elaboración de Presupuestos en Empresas Manufactureras*. Barcelona: Fundación Universitaria Andaluza.
- Torres Salinas, A. (2010). *Contabilidad de Costos, Análisis para la Toma de Decisiones*. Mexico: McGraw Hill.
- Zapata Sanchez, P. (2015). *Contabilidad de Costos Herramientas para la toma de deciciones*. Colombia: Alfaomega.